



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”  
FACULDADE DE MEDICINA**

**Claudia Maria Silva Cyrino**

**Integração das Redes de Atenção à Saúde a partir  
de um serviço de Urgência e Emergência**

**Tese apresentada à Faculdade de  
Medicina, Universidade Estadual  
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,  
Campus de Botucatu, para a obtenção  
do título de Doutor em Enfermagem.**

**Orientadora: Professora Doutora Magda Cristina Queiroz Dell’Acqua**

**Coorientador: Professor Doutor Sergio J. Deodato Fernandes**

**BOTUCATU  
2017**

**CLAUDIA MARIA SILVA CYRINO**

**Integração das Redes de Atenção à Saúde a partir de um  
serviço de Urgência e Emergência**

**Tese apresentada à Faculdade de  
Medicina, Universidade Estadual  
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,  
Campus de Botucatu, para a obtenção  
do título de Doutor em Enfermagem.**

**Orientadora: Professora Doutora Magda Cristina Queiroz Dell’Acqua  
Coorientador: Professor Doutor Sergio J. Deodato Fernandes**

**BOTUCATU**

**2017**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.  
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP  
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Cyrino, Claudia Maria Silva.

Integração das redes de atenção à saúde a partir de um serviço de urgência e emergência / Claudia Maria Silva Cyrino.  
- Botucatu, 2017

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu  
Orientador: Magda Cristina Queiroz Dell'Acqua  
Coorientador: Sergio Joaquim Deodato Fernandes  
Capes: 40400000

1. Atenção primária à saúde. 2. Acompanhamento terapêutico. 3. Serviços médicos de emergência. 4. Enfermagem de emergência.

Palavras-chave: Atendimento pré-hospitalar; Continuidade da assistência ao paciente; Encaminhamentos; Serviços de atendimento de emergência.

## DEDICATÓRIA

*A minha mãe, sem mais.*

## AGRADECIMENTO ESPECIAL

*Agradeço de uma forma muito especial minha mestre Magda Cristina Queiroz Dell'Acqua. Obrigada pela confiança, paciência, carinho, dedicação, amizade e pela luz que representa na minha vida. Obrigada infinitamente por me esperar.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por abençoar tanto a minha vida.

Aos meus irmãos que me deram os sobrinhos mais lindos do mundo.

Ao meu marido Marcelo, agradeço o companheirismo, amor, respeito e cumplicidade.

Ao Departamento de Enfermagem e Programa de Pós- Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu por toda contribuição em minha formação.

Ao Professor Sergio Deodato, da Universidade Católica Portuguesa, agradeço pelos ensinamentos, acolhimento, paciência e confiança.

As enfermeiras Meire Novelli e Priscila Masquetto pela amizade e parceria.

A Dani Basseto, que além de professora de inglês foi uma grande companheira e incentivadora desse percurso.

A Mônica por todo o apoio, prestatividade e amizade.

As minhas amigas Amanda, Nathallia, Thais e Adita pela companhia e incentivo.

Aos colegas da XIII turma de Doutorado da Universidade Católica Portuguesa, muito obrigada pela companhia.

A Professora Sílvia Caldeira, da Universidade Católica Portuguesa, pelo acolhimento, amizade e pelo cuidado que teve comigo em todo o período de intercâmbio.

As professoras Carmen Juliani e Valéria Palhares pelas contribuições no Exame de Qualificação.

Ao estatístico Hélio Rubens, que mesmo a distância, muito contribuiu com as análises dos resultados e desfecho da tese.

Ao Escritório de Relações Internacionais, em especial a colega Karina, pelo suporte no intercâmbio.

Ao DGAA por possibilitar o equipamento necessário para a coleta dos dados.

Ao NEAD, em especial ao técnico Jean pelo auxílio no desenho final da tese.

As bibliotecárias Darcila e Luciana pelo auxílio com as buscas bibliográficas e revisão final das referências.

A toda equipe do SAMU 192 de Botucatu, sem vocês esse trabalho não seria possível.

Agradeço a todos os meus demais colegas e familiares que direta ou indiretamente contribuíram para o decorrer e finalização desse estudo.

*“Para ser grande, sê inteiro: nada  
Teu exagera ou exclui.  
Sê todo em cada coisa. Põe quanto és  
No mínimo que fazes.  
Assim em cada lago a lua toda  
Brilha, porque alta vive.”*

*Ricardo Reis*

## SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	4
AGRADECIMENTO ESPECIAL .....	5
AGRADECIMENTOS .....	6
LISTA DE FIGURAS .....	11
LISTA DE TABELAS .....	12
LISTA DE GRÁFICOS.....	13
LISTA DE ABREVIATURAS.....	15
APRESENTAÇÃO.....	17
RESUMO.....	19
Abstract.....	21
Resumen.....	23
1 INTRODUÇÃO .....	25
1.1 O SUS e a Rede de Atenção às Urgências.....	25
1.2 O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência- SAMU 192 .....	27
1.2.1 Aspectos Históricos do atendimento pré-hospitalar móvel .....	31
1.3 O SAMU 192 integrado à Rede de Atenção às Urgências.....	34
1.3.1 O SAMU 192 de Botucatu e a Rede de Atenção à Saúde.....	36
2 O SISTEMA DE SAÚDE EM PORTUGAL.....	44
2.1 O Serviço Nacional de Saúde .....	44
2.2 O atendimento pré-hospitalar móvel em Portugal .....	49
2.2.1 O INEM integrado à rede de atenção à saúde de Portugal .....	56
3 CONTEXTUALIZANDO BRASIL E PORTUGAL .....	61
3.1 Contextualização sócio-demográfica do Brasil e de Portugal .....	61
3.2 Revisão Integrativa da Literatura.....	63
3.2.1 Método da Revisão da Literatura.....	64



3.2.2 Resultados da Revisão da Literatura.....	66
3.2.3 Discussão da Revisão da Literatura .....	69
3.2.4 Conclusão da Revisão da Literatura.....	75
4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO .....	78
5 OBJETIVOS DO ESTUDO.....	80
5.1 Objetivo geral .....	80
5.2 Objetivos específicos .....	80
6 ENQUADRAMENTO TEÓRICO E METODOLÓGICO DO ESTUDO.....	82
6.1 Tipo de estudo.....	82
6.2 Referencial teórico .....	82
6.3 População do estudo e amostra.....	85
6.4 Local da coleta de dados .....	85
6.5 Coleta de dados .....	88
6.5.1 Instrumentos de Coleta de dados.....	89
6.6 Análises estatísticas.....	89
6.7 Hipótese do estudo .....	90
6.8. Autorização Institucional .....	90
6.9 Doutorado Sanduiche.....	90
7 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	92
8 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	117
9 CONCLUSÃO.....	137
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	140
11 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	142
REFERÊNCIAS.....	144
ANEXO I.....	169
.....	170
ANEXO II.....	171

ANEXO III .....	172
ANEXO IV .....	173
ANEXO V .....	174
ANEXO VI .....	175

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Rede de Atenção às Urgências. Ministério da Saúde, 2011. ....	27
Figura 2: Carro-ambulância de tração animal do Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro. Brasil, 1899.....	32
Figura 3: Índice de envelhecimento de Botucatu 1980 a 2016. Botucatu, 2016.....	37
Figura 4: Chamadas atendidas no CODU do INEM em outubro de 2016. Lisboa, 2017 .....	54
Figura 5: Total de meios de emergência pré-hospitalares disponibilizados pelo INEM no ano de 2015. Lisboa, 2016 .....	54
Figura 6: Total de meios de emergência pré-hospitalares disponibilizados pelo INEM no ano de 2016. Lisboa, 2017 .....	55
Figura 7: Tipos de ocorrências realizadas pelo INEM no mês de outubro de 2015. Lisboa, 2016.....	55
Figura 8: Tipos de ocorrências realizadas pelo INEM no mês de outubro de 2016. Lisboa, 2016.....	56
Figura 9: Número de chamadas atendidas no CODU advindas do Saúde 24 no ano de 2016. Lisboa, 2017 .....	57
Figura 10: Número de chamadas transferidas do CODU ao Saúde 24 no ano de 2016. Lisboa, 2017 .....	58
Figura 11: Fluxograma da estratégia de busca, 1981 a 2017. Lisboa 2017.....	66
Figura 12: Planta do município de Botucatu organizada por macrorregiões. Botucatu, 2010 .....	101
Figura 13: Rede de Atenção às Urgências de Botucatu a partir de um serviço de urgência e emergência pré-hospitalar. Botucatu, 2015. ....	115

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Categorização dos temas dos artigos selecionados de 1991 a 2016. Lisboa 2017. (n=54) .....	68
Tabela 2: Caracterização da amostra (n=600) quanto ao gênero e idade. Botucatu, 2015 .....	92
Tabela 3: Associação das variáveis com a chance de ocorrer cada queixa principal. Botucatu, 2015 .....	103
Tabela 4 Gravidade confirmada nos pacientes atendidos pelo SAMU 192 no ano de 2015, estratificada pelo tipo de viatura. Botucatu 2015 .....	107
Tabela 5: Caracterização da amostra quanto ao tempo de permanência dos pacientes que ficaram mais de 24 horas internados. Botucatu, 2015 .....	108
Tabela 6: Associação das variáveis com a chance e da ocorrência de recidiva ao atendimento pré-hospitalar móvel. Botucatu, 2015 .....	113
Tabela 7: Chance de recidiva ao atendimento pré-hospitalar móvel por macrorregião do município de Botucatu. Botucatu, 2015 .....	114

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Desenho metodológico dos estudos analisados de 1991 a 2016. Lisboa, 2017. ....	67
Gráfico 2: Autores das publicações analisadas de 1991 a 2016. Lisboa, 2017. ....	67
Gráfico 3: Temas abordados em periódicos A1 e A2 a respeito do serviço pré-hospitalar móvel português e brasileiro, 1991 a 2016. Lisboa 2017. (n=54) .....	69
Gráfico 4: Total de atendimentos com saídas de viaturas realizadas pelo SAMU 192 de Botucatu no ano de 2015 (n=5.865). Botucatu, 2015. ....	86
Gráfico 5: Total de atendimentos (n=5.865) com saídas de viaturas realizadas pelo SAMU 192 de Botucatu por mês no ano de 2015. Botucatu, 2015 .....	86
Gráfico 6: Caracterização da amostra quanto à natureza da ocorrência. Botucatu, 2015. (n=600).....	93
Gráfico 7: Caracterização da amostra quanto as principais doenças crônicas registradas. Botucatu 2015.....	93
Gráfico 8: Caracterização da amostra quanto as principais doenças crônicas registradas. Botucatu, 2015.....	94
Gráfico 9: Distribuição relativa das doenças crônicas registradas por paciente. Botucatu 2015 .....	95
Gráfico 10: Caracterização da amostra quanto aos principais fatores de risco registrados. Botucatu, 2015.....	96
Gráfico 11: Distribuição relativa dos fatores de risco registrados por paciente. Botucatu, 2015 .....	97
Gráfico 12: Intervenções clínicas realizadas durante o atendimento. Botucatu, 2015 .....	98
Gráfico 13: Intervenções clínicas realizadas durante o atendimento por viatura. Botucatu, 2015 .....	98
Gráfico 14: Caracterização da amostra em relação ao local onde foram realizados os atendimentos. Botucatu, 2015.....	99
Gráfico 15: Caracterização da amostra em relação a macrorregião do município onde ocorreram os atendimentos. Botucatu, 2015.....	100
Gráfico 16: Caracterização da amostra quanto as principais queixas apresentadas pelos pacientes. Botucatu, 2015 .....	102

Gráfico 17: Caracterização da amostra quanto ao Serviço de Saúde que os pacientes foram encaminhados após o atendimento realizado no pré-hospitalar móvel. Botucatu, 2015.....	104
Gráfico 18: Comparação das gravidades presumidas e confirmadas nos pacientes atendidos pelo SAMU 192 no ano de 2015. Botucatu, 2015.....	105
Gráfico 19: Comparação da gravidade presumida e confirmada, nos pacientes atendidos pelo SAMU 192 no ano de 2015, estratificada pelo tipo de viatura. Botucatu 2015.....	106
Gráfico 20: Caracterização da amostra quanto ao fluxo intra-hospitalar após o primeiro atendimento realizado na sala de emergência. Botucatu, 2015.....	107
Gráfico 21: Caracterização da amostra quanto ao tempo de permanência hospitalar. Botucatu, 2015. ....	108
Gráfico 22: Caracterização da amostra quanto ao desfecho hospitalar dos pacientes atendidos pelo SAMU 192 no ano de 2015. Botucatu, 2015.....	109
Gráfico 23: Caracterização da amostra quanto ao encaminhamento realizado após a alta hospitalar dos pacientes atendidos pelo SAMU 192 no ano de 2015. Botucatu, 2015.....	109
Gráfico 24: Caracterização da amostra quanto ao local para o qual os pacientes foram encaminhados após a alta hospitalar. Botucatu, 2015.....	110
Gráfico 25: Encaminhamento realizado aos pacientes que permaneceram em observação hospitalar antes da alta médica. Botucatu, 2015.....	111
Gráfico 26: Porcentagem de recidivas ao atendimento pré-hospitalar móvel em um período de seis meses. Botucatu, 2015.....	111
Gráfico 27: Tempo de recidivas ao atendimento pré-hospitalar móvel em um período de seis meses. Botucatu, 2015.....	113

## LISTA DE ABREVIATURAS

ACSS- Administração Central do Sistema de Saúde  
AIDS- Síndrome da Imunodeficiência Adquirida  
APH- Atendimento pré-hospitalar  
ARS- Administração Regional de Saúde  
AVC- Acidente Vascular Cerebral  
CAPES- Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CAPS AD- Centro de Atenção Psicossocial álcool e drogas  
CAPS- Centro de Apoio Psicossocial  
CODU- Centro de Orientação de Doentes Urgentes  
COHAB- Conjunto Habitacional  
CTA- Centro de testagem e Aconselhamento  
CTH- Consulta de tempo de horas  
DAC- Departamento de Aviação Civil  
DEA- Desfibrilador externo automático  
DERSA- Desenvolvimento rodoviário S.A.  
DM- Diabetes mellitus  
DPOC- Doença pulmonar obstrutiva crônica  
DRS- Direção Regional de Saúde  
DST- Doença sexualmente transmissível  
ECG- Eletrocardiograma  
EUA- Estados Unidos da América  
GNR- Guarda Nacional Republicana  
HAS- Hipertensão arterial sistêmica  
HGT- Hemoglicoteste  
IAM- Infarto agudo do miocárdio  
IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDH- Índice de Desenvolvimento Humano  
INEM- Instituto Nacional de Emergência Médica  
INMPS- Instituto Nacional de assistência médica da previdência social  
INS. RESPIRATÓRIA- insuficiência respiratória  
IOT- intubação orotraqueal

LILACS- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde  
OMS- Organização Mundial da Saúde  
PACS- Programa de agentes comunitários de saúde  
PC- Policlínica  
PEP- Prontuário eletrônico do paciente  
PSP- Polícia de Segurança Pública  
PSR- Pronto Socorro Referenciado  
PVP-Punção venosa periférica  
RCAAP- Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal  
RCP- Ressuscitação cardiopulmonar  
SAMDU- Serviço de Assistência Médica Domiciliar de urgência  
SAMU 192- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência  
SAMU- Service d'Aide Médicale d'Urgence  
SAV- Suporte Avançado de Vida  
SBV- Suporte Básico de Vida  
SIEM- Sistema Integrado de Emergência Médica  
SIV- Suporte Intermediário de Vida  
SNA- Serviço Nacional de Ambulância  
SNS- Serviço Nacional de Saúde  
SUS- Sistema Único de Saúde  
TARM- Telefonista auxiliar de Regulação Médica  
UAVC- Unidade de acidente vascular cerebral  
UBS- Unidade Básica de Saúde  
UMIPE- Unidade móvel de intervenção psicológica de emergência  
UNACON- Unidade de alta complexidade de oncologia  
UNESP- Universidade Estadual Paulista  
UPA- Unidade de Pronto Atendimento  
USA- Unidade de Suporte Avançado  
USB- Unidade de Suporte Básico  
USF- Unidade Saúde da Família  
UTI- Unidade de Terapia Intensiva  
VMER- Viatura Médica de Emergência e Reanimação



## APRESENTAÇÃO

Fui criada em Guaxupé, Minas Gerais. Não é minha cidade de nascimento, essa já seria outra história, mas me considero mineira de coração. Filha de professora de português, a caçula de mais dois irmãos homens. Estudei a vida toda em colégio público, tive o privilégio de ter sido acompanhada por excelentes mestres. Alguns me cobravam unicamente por ser filha de professor, outros, acredito eu, enxergavam em mim o prazer pelo estudo.

Iniciei o curso de Enfermagem aos 18 anos na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina, UNESP, no ano de 2004. A primeira da família a cursar uma universidade pública. A primeira vez que saí de casa. Foi intenso, foi apaixonante. Devo ao meu tio Carlos que ajudou minha mãe com as despesas, apesar de ter sido bolsista e ter residido na Moradia Estudantil por três anos.

Formei-me exatamente há 10 anos, em 2007. E no dia da formatura já havia o resultado.....o próximo passo seria o Aprimoramento Profissional em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Adulto sob supervisão da Professora Magda. Nesse ano, tive o prazer de conviver com uma das minhas maiores inspirações acadêmicas, a Enfermeira Meire Novelli.

No mesmo ano do Aprimoramento Profissional realizei uma especialização *latu sensu* de Urgência e Emergência e Trauma em Saúde pela Universidade Ingá.

Ao término do curso de Aprimoramento Profissional fui efetivada como enfermeira assistencial da UTI. Foi o meu primeiro emprego o qual agradeço todos os dias pelo grande aprendizado e desenvolvimento profissional.

Apesar de durante a graduação ter realizado muitas capacitações, oferecidas pela própria Faculdade de Medicina, esse foi o período de participar de Congressos e Simpósios fora de Botucatu, iniciar as apresentações de trabalhos científicos, era sempre uma alegria participar dessas atividades.

Então, iniciei o Mestrado Profissional, em 2010, também pelo Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu. Foi uma pesquisa linda que desenvolvemos na UTI Adulto do Hospital das Clínicas, a qual estamos colhendo frutos até o presente momento.

No ano de 2011, iniciava as atividades profissionais em um serviço de urgência e emergência pré-hospitalar, foi mais um grande desafio.

Permaneci os primeiros seis meses atuando nos dois empregos, UTI Adulto e SAMU 192. Muitas vezes, os pacientes que atendia na rua também eram assistidos por mim na UTI. Quando me desliguei da UTI, senti falta dessa continuidade dos cuidados, e sempre me perguntava qual era o desfecho dos “meus” pacientes, o que estava acontecendo com eles após eu os “entregar” no Pronto Socorro do Hospital das Clínicas.

E, quando se pega o gosto pela pesquisa e pelos estudos, se bem que eu acredito que isso sempre esteve presente em mim, é difícil de largar! A partir dessas indagações iniciei o curso de Doutorado em Enfermagem na mesma universidade, no ano de 2014. Nesse momento, eu já estava casada.

Outro ponto que me despertava a curiosidade e interesse foi a quantidade de pacientes que atendia repetidas vezes no pré-hospitalar.....qual o motivo? Foi quando, mais uma vez, a Professora Magda, minha querida Mestre me guiou nessa empreitada, a qual apresento em forma de tese.

No último ano desse percurso, tive a oportunidade de vivenciar uma experiência no exterior. Conheci pessoas, lugares, diferentes culturas, serviços, políticas de saúde das quais estava habituada. Sair da minha zona de conforto foi essencial para me reconhecer enquanto Enfermeira e pesquisadora com conhecimento, princípios e fortalecida o bastante para vencer mais esse desafio.

E que novos desafios apareçam, e como sempre, cheia de determinação, fé e coragem, sem medo avançarei.

## RESUMO

CYRINO, CMS. Integração das Redes de Atenção à Saúde a partir de um serviço de Urgência e Emergência. Botucatu, 2017. [tese], Doutorado em Enfermagem, Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista.

**Introdução:** O Sistema Único de Saúde tem como objetivo organizar e integrar as ações de saúde por meio da articulação tanto de promoção e de prevenção das doenças quanto de cura e reabilitação. No entanto, ainda é um desafio, atender às pessoas com qualidade e resolubilidade. Nas últimas décadas, grandes esforços têm sido realizados, envolvendo toda a rede assistencial do país, desde a atenção primária e atendimento pré-hospitalar móvel até a rede hospitalar de alta complexidade e reabilitação. Com o aumento da morbimortalidade e da transição demográfica resultante de uma população em processo rápido de envelhecimento e seus fatores de risco, houve uma sobrecarga dos serviços de atendimento às urgências e emergências. Soma-se a isso, a estruturação fragmentada das Redes de Atenção à Saúde podendo afetar a continuidade do cuidado oferecido aos pacientes. Para atender a essa demanda, foi instituída pelo Ministério da Saúde a Rede de Urgência e Emergência (RUE). O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) é o componente móvel da RUE e é o responsável pela ligação entre os diversos serviços de saúde que compõem a Rede. Ele tem como objetivo chegar precocemente ao paciente que sofreu um agravo de qualquer natureza e oferecer o atendimento e transporte adequado para um serviço de saúde. Os atendimentos do SAMU 192 são acompanhados por uma Central de Regulação das Urgências, a qual foi caracterizada pelo Ministério da Saúde como um observatório privilegiado do SUS, pois, apresenta a possibilidade de organizar os fluxos das urgências e emergências e evidenciar quaisquer deficiências da Rede. Assim, este estudo torna-se importante, pois ao caracterizar o paciente atendido em situação de urgência e emergência pode contribuir para a organização e a articulação dos serviços. **Objetivo:** Monitorar e avaliar a integração e articulação da Rede de Atenção à Urgência no município de Botucatu a partir de um serviço de urgência e emergência, conforme evolução, desfecho e recidiva do paciente que necessitou do serviço. **Materiais e métodos:** Estudo transversal prospectivo e descritivo realizado na Central de Regulação das Urgências do SAMU 192 da cidade de Botucatu e no Pronto Socorro Referenciado do Hospital das Clínicas de Botucatu. Pergunta-se: Qual a evolução, desfecho e recidiva de atendimento do usuário do SAMU 192 de Botucatu? A amostra constou-se de 600 pacientes adultos que foram atendidos pelo SAMU 192 no ano de 2015 e que foram encaminhados para outro serviço de saúde após o atendimento pré-hospitalar móvel. Os dados foram coletados pela própria pesquisadora pelas fichas de registro de atendimentos do SAMU 192 e por meio do prontuário eletrônico intra-hospitalar do paciente para caracterizar seu fluxo após o atendimento pré-hospitalar. Os dados foram compilados para o programa Excel e *software* SPSS 21.0 para posterior análise. Foi realizada análise descritiva das variáveis quantitativas, regressão logística múltipla ajustada em cada bloco de variáveis para relacionar à ocorrência de recidivas ao atendimento pré-hospitalar. Teste Exato de Fischer para identificar a região da cidade com maior recidiva de atendimento. Utilizou-se  $p < 0,05$  como nível de significância. O modelo assistencial embasado em Redes de Atenção proposto pelas políticas nacionais e a Teoria dos Sistemas de Betty Neuman foram os referenciais teóricos desse estudo. **Resultados:** Dos 600 pacientes analisados, 51,7% eram do sexo masculino e

apresentaram uma idade média de 55 anos (18-104). As ocorrências clínicas prevaleceram em 80% dos atendimentos, sendo estas, sobretudo, caracterizados como dispneia, dor torácica e convulsão. A região Central da cidade foi a de maior prevalência de atendimentos (26,3%). O tempo resposta médio global foi de 11 minutos. A maioria dos pacientes, 71,8%, foi encaminhada para o Pronto Socorro Referenciado da cidade e permaneceram internados por uma média de nove dias(1-90), tendo como principal desfecho, a alta médica (85%). Dos pacientes que evoluíram para o desfecho alta, 41% foram encaminhados para outro serviço de saúde, pertencente a Rede de Atenção às Urgências, para a continuidade do tratamento. A recidiva desses pacientes, novamente ao serviço pré-hospitalar móvel aconteceu em 27% dos casos e a chance disso acontecer aumentou em 64,7% entre os pacientes que receberam esse encaminhamento após a alta médica. A recidiva de atendimentos também apresentou correlação estatisticamente significativa nos pacientes com diagnósticos médicos de epilepsia ( $p=0,027$ ), câncer ( $p=0,001$ ) e em portadores de doença respiratória crônica ( $p= 0,023$ ), sobretudo na região Oeste da cidade. **Conclusão:** Os atendimentos realizados pelo serviço pré-hospitalar móvel, SAMU 192, no ano de 2015, caracterizaram-se, principalmente, por atendimentos clínicos em homens com idade média de 55 anos na região Central da cidade. Prevaleceram os atendimentos aos pacientes com diagnósticos médicos de dispneia, dor torácica e convulsão e que foram encaminhados para o Pronto Socorro Referenciado após as primeiras intervenções. O tempo médio de internação foi de 9 dias e o principal desfecho foi a alta médica. A demanda de recidivas ao serviço pré-hospitalar móvel predominou-se em pacientes da região Oeste da cidade e foram pertinentes em relação as características e gravidade das doenças as quais se associaram estatisticamente. A realização de estudos como este ajuda a caracterizar o perfil dos pacientes inseridos na RUE e apontar possíveis falhas na assistência que possam prejudicar a continuidade e integralidade do cuidado além de instigar novas pesquisas nesse âmbito. Ressalta-se que o estudo foi realizado em um serviço de atendimento móvel de urgência e os resultados não podem ser generalizados.

Descritores: Atendimento Pré-Hospitalar; Serviços de Atendimento de Emergência; Encaminhamentos; Continuidade da Assistência ao Paciente.

## ABSTRACT

CYRINO, CMS. Integration of Health Care Networks from an Urgency and Emergency service. Botucatu, 2017. [thesis], Ph.D. in Nursing, Medicine School of Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".

**Introduction:** The "Sistema Único de Saúde" (SUS) aims to organize and integrate the health actions through the articulation of both promotion and prevention of diseases as well as healing and rehabilitation. However, an organization of health services to attend people with quality and solvability is still a challenge. In the last decades, great projects have been carried out involving the entire healthcare network in the country, from primary care and prehospital care to a hospital network of high complexity and rehabilitation. With the increase in morbidity and mortality due to external causes, together with a demographic transition resulting from a rapidly aging population and its risk factors, there was an overload of urgency and emergency services. That is, among other things, the fragmented structure of Health Care Networks can affect the continuity care of patients. To comply this demand the "Rede de Urgência e Emergência" (RUE) was established through the Ministry of Health. The "Serviço de Atendimento Móvel de Urgência" (SAMU 192) is the mobile component of the RUE and it is responsible for the link between the various health services that make up the Network. It aims rush to the patient with an injury of any nature and provide care and proper transportation to a health service center. The SAMU 192 services are followed by an Emergency Regulation Center that enable urgencies and emergencies flow and evidences deficiencies of the Network. Thus, this study is important to characterize the patient attended in an urgency and emergency situation, for an organization and an articulation of the services.

**Objective:** To evaluate the integration and articulation of the Emergency Care Network in Botucatu city, based on an urgency and emergency service according to the evolution, outcome and recurrence of the patient in need of the service.

**Materials and methods:** prospective and descriptive study performed at the Emergency Regulation Center of SAMU 192 in Botucatu city and at the Emergency Room of the Hospital School of Botucatu. The question is: What is an evolution, outcome and recurrence of patient assisted by SAMU 192 in Botucatu? A sample consisted of 600 patients attended by SAMU 192 in 2015 who were taken to another health service. The data was collected by the researcher from the SAMU 192 records and the electronic in-patient medical record to characterize their hospital flow. The data was compiled in the Excel program and SPSS 21.0 software for further analysis. A descriptive analysis of the quantitative variables and multiple logistic regression were performed. Fischer's Exact Test was used to identify a region of the city with the greatest recurrence of care.  $P < 0.05$  was used as the level of significance. The assistance model based on Networks of Attention proposed by national policies and Betty Neuman Systems Theory were the theoretical references of the study.

**RESULTS:** From the 600 patients analyzed, 51.7% were males with an average age of 55 years old (18-104). The clinical occurrences were 80% of the visits, being the, majority them, dyspnea, chest pain and seizure. The highest prevalence of care (26.3%) was in the City Center. The global response time was 11 minutes. The majority of patients, 71.8%, was taken to the Emergency Room of the School Hospital and they were hospitalized for an average of nine days, having as main outcome, medical discharge (85%). Of the patients who progressed to the medical discharge outcome, 41% were referred to another health service, inside the

Emergency Care Network, to continue the treatment. The recurrence of these patients to the mobile prehospital service, occurred in 27% of the cases and the chance of this happens increased in 64.7% among the patients who received this referral after the medical discharge. The recurrence rate was also statistically significant in patients with medical diagnosis of epilepsy ( $p = 0.027$ ), cancer ( $p = 0.001$ ) and in patients with chronic respiratory diseases ( $p = 0.023$ ), especially in the western region of the city. **Conclusion:** The care performed by the pre-hospital mobile service, SAMU 192, in the year of 2015, was mainly clinical nature in men with mean age of 55 years old in the central region of the city. The care in patients with dyspnea, chest pain and seizures were prevailed. They were referred to the Emergency Room of the School Hospital after the first interventions. The mean length of stay was 9 days and the main outcome was medical discharge. The demand for recurrence to the mobile prehospital service was majority in patients from the West region of the city and were pertinent to the characteristics and severity of the diseases. Such studies help characterize the profile of the patients attended in the RUE and point out possible failures in care that may impair the continuity of care, as well as instigate new research in this topic. It should be emphasized that the study was performed in an emergency mobile service and the results can not be generalized.

Keywords: Emergency Medical Services; Referral; Continuity of Patient Care.

## RESUMEN

CYRINO, CMS. Integración de las Redes de Atención a la Salud a partir de un servicio de Urgencia y Emergencia. Botucatu, 2017. [tesis], Doctorado en Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad Estadual Paulista.

**Introducción:** El Sistema Único de Salud tiene como objetivo organizar e integrar las acciones de salud a través de la articulación tanto de promoción y de prevención de las enfermedades como de cura y rehabilitación. Sin embargo, la organización de los servicios de salud para atender a las personas con calidad y resolubilidad sigue siendo un desafío. En las últimas décadas, se han realizado grandes esfuerzos por involucrar a toda la red asistencial del país, desde la atención primaria y atención prehospitalaria móvil hasta la red hospitalaria de alta complejidad y rehabilitación. Con el aumento de la morbimortalidad proveniente de causas externas, junto con la transición demográfica resultante de una población en proceso rápido de envejecimiento y sus factores de riesgo, hubo una sobrecarga de los servicios de atención a las urgencias y emergencias. Esto se debe, entre otras cosas, a la estructura fragmentada de las Redes de Atención a la salud, pudiendo afectar la continuidad del cuidado ofrecido a esos pacientes. Para atender a esa demanda fue instituida por el Ministerio de Salud la Red de Urgencia y Emergencia (RUE). El Servicio de Atención Móvil de Urgencia (SAMU 192) es el componente móvil de la RUE y es el responsable de la conexión entre los diversos servicios de salud que componen la Red. Él tiene como objetivo llegar precozmente al paciente que sufrió un agravio a su salud de cualquier naturaleza y ofrecer la atención y transporte adecuado para un servicio de salud. Las atenciones del SAMU 192 son acompañadas por una Central de Regulación de las Urgencias, la cual fue caracterizada por el Ministerio de Salud como un observatorio privilegiado del SUS, pues, presenta la posibilidad de organizar los flujos de las urgencias y emergencias y evidenciar cualquier deficiencia de la Red. Así, este estudio se vuelve importante pues al caracterizar al paciente atendido en situación de urgencia y emergencia puede contribuir a la organización y la articulación de los servicios. **Objetivo:** Evaluar la integración y articulación de la Red de Atención a la Urgencia en el municipio de Botucatu a partir de un servicio de urgencia y emergencia conforme evolución, desenlace y recidiva del paciente que necesitó el servicio. **Materiales y métodos:** Estudio transversal prospectivo y descriptivo realizado en la Central de Regulación de las Urgencias del SAMU 192 de la ciudad de Botucatu y en el Pronto Socorro Referenciado del Hospital de las Clínicas de Botucatu. Se pregunta: ¿Cuál es la evolución, desenlace y recidiva de atención del usuario del SAMU 192 de Botucatu? La muestra se constató de 600 pacientes adultos que fueron atendidos por el SAMU 192 en el año 2015 y que fueron encaminados a otro servicio de salud después de la atención prehospitalaria móvil. Los datos fueron recolectados por la propia investigadora tanto por medio de las fichas de registro de atendimientos del SAMU 192, como también, por medio del prontuario electrónico intrahospitalario del paciente para caracterizar su flujo después de la atención prehospitalaria. Los datos se recopilaron para el programa Excel y el software SPSS 21.0 para su posterior análisis. Se realizó un análisis descriptivo de las variables cuantitativas, regresión logística múltiple ajustada en cada bloque de variables para relacionar la ocurrencia de recidivas a la atención prehospitalaria. Prueba Exacta de Fischer para identificar la región de la ciudad con mayor recidiva de atención. Se utilizó  $p < 0,05$  como nivel de significancia. El modelo asistencial basado en Redes de Atención propuesto por

las políticas nacionales y la Teoría de los Sistemas de Betty Neuman fueron los referentes teóricos de ese estudio. **Resultados:** De los 600 pacientes analizados, el 51,7% eran del sexo masculino y presentaron una edad promedio de 55 años, siendo la mínima de 18 y máxima de 104 años. Las ocurrencias clínicas prevalecieron en el 80% de las atenciones, siendo estas, sobre todo, caracterizadas como disnea, dolor torácico y convulsión. La región Central de la ciudad fue la de mayor prevalencia de atención (26,3%) y el tiempo promedio de llegada de la ambulancia para la atención fue de 11 minutos, no presentando diferencia estadísticamente significativa entre las atenciones realizadas por el equipo de soporte básico de vida y el equipo de soporte avanzado de vida. La mayoría de los pacientes, 71,8%, fueron encaminados al Pronto Socorro Referenciado de la ciudad y permanecieron internados por un promedio de nueve días, siendo el mínimo de un día y máximo de 90 días de internación y teniendo como principal desenlace, la alta (85%). De los pacientes que evolucionaron hacia el desenlace alto, 41% fueron encaminados a otro servicio de salud, perteneciente a la Red de Atención a las Urgencias, para la continuidad del tratamiento. La recidiva de estos pacientes, nuevamente al servicio prehospitalario móvil, ocurrió en el 27% de los casos y la probabilidad de que esto ocurrió aumentó en un 64,7% entre los pacientes que recibieron ese encaminamiento después de la alta médica. La recidiva de atención también presentó correlación estadísticamente significativa en los pacientes con diagnósticos médicos de epilepsia ( $p = 0,027$ ), cáncer ( $p = 0,001$ ) y en portadores de enfermedad respiratoria crónica ( $p = 0,023$ ) sobre todo en la región Oeste de la ciudad. **Conclusión:** Las atenciones realizadas por el servicio prehospitalario móvil, SAMU 192, en el año 2015, se caracterizaron principalmente por atendimientos clínicos en hombres con edad media de 55 años en la región central de la ciudad. Prevalecían las atenciones a los pacientes con diagnósticos médicos de disnea, dolor torácico y convulsión y que fueron encaminados al Pronto Socorro Referenciado después de las primeras intervenciones. El tiempo promedio de internación fue de 9 días y el principal desenlace fue la alta médica. La demanda de recidivas al servicio prehospitalario móvil predominó en pacientes de la región Oeste de la ciudad y fueron pertinentes en relación a las características y gravedad de las enfermedades a las que se asociaron estadísticamente. La realización de estudios como éste ayuda a caracterizar el perfil de los pacientes insertados en la RUE y señalar posibles fallas en la asistencia que puedan perjudicar la continuidad e integralidad del cuidado además de instigar nuevas investigaciones en ese ámbito. Se resalta que el estudio fue realizado en un servicio de atención móvil de urgencia y los resultados no pueden ser generalizados.

Palabras clave: Servicios Médicos de Urgencia; Derivación y Consulta; Continuidad de la Atención al Paciente.





---

*Claudia Maria Silva Cyrino*

## *Introdução*

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 O SUS e a Rede de Atenção às Urgências

O Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil tem como objetivo organizar e integrar as ações de saúde em nível municipal, estadual e federal, por meio da articulação de ações tanto de promoção da saúde e de prevenção das doenças, quanto de cura e reabilitação. No entanto, a organização dos serviços para atender as pessoas com qualidade e resolubilidade ainda é um desafio <sup>(1,2)</sup>.

Nas últimas décadas, grandes esforços têm sido realizados para incorporar novos modelos assistenciais e reestruturar os sistemas de forma a envolver toda a rede assistencial, desde a atenção primária e atendimento pré-hospitalar móvel até a rede hospitalar de alta complexidade e reabilitação. Nesse sentido, amplia o acesso da população a esse sistema, com ênfase na integralidade e continuidade do cuidado <sup>(2)</sup>.

Com o aumento do número de acidentes, da violência urbana, juntamente com uma população em processo rápido de envelhecimento, o que significa um aumento relativo das condições crônicas e de seus fatores de risco, como o tabagismo, o sobrepeso, a inatividade física, o estresse e a alimentação inadequada, houve uma sobrecarga dos serviços de saúde em geral, principalmente, dos serviços de urgência e emergência em todo o país <sup>(3)</sup>.

Torna-se um desafio controlar e resolver essa situação, isto é, essa população com tais características não conseguirá ser atendida integralmente, conforme suas necessidades e usufruir de um acompanhamento adequado à sua saúde se a estrutura do sistema de saúde do país for ineficiente <sup>(3)</sup>.

Um cenário de saúde com forte predomínio das condições crônicas, como é o caso do Brasil, não pode ser respondido com eficiência, efetividade e qualidade, por sistemas de saúde voltados, sobretudo, para as condições agudas e para as agudizações de condições crônicas e organizados de forma fragmentada <sup>(3)</sup>.

Conceitualmente, os sistemas fragmentados são aqueles que se organizam por meio de um conjunto de pontos de atenção isolados e incomunicáveis uns com os outros e que são incapazes de prestar uma assistência contínua à população. Neles, a atenção primária à saúde não se comunica fluidamente com a atenção

secundária à saúde e esses dois níveis não se comunicam com o nível terciário e nem com os sistemas de apoio <sup>(3)</sup>.

Foi nessa perspectiva, que em 30 de dezembro de 2010, o Ministério da Saúde publicou a Portaria N° 4.279, que estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) <sup>(4)</sup>.

As Redes de Atenção à Saúde são organizações poliárquicas de conjuntos de serviços de saúde ligados entre si e que apresentam objetivos comuns a serem alcançados por meio de uma ação cooperativa e interdependente <sup>(3)</sup>, adicionando-se a isso, o Decreto N° 7.508 de 2011, que regulamenta a Lei N° 8.080 de 1.990 apresenta no seu capítulo IV, que a articulação dos serviços em níveis de complexidade crescente tem a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde <sup>(5)</sup>.

Assim, devido ao aumento no número de atendimentos de urgência e emergência, evidenciados pela transição epidemiológica e demográfica do país, e, ao considerar que a assistência aos pacientes com quadros agudos deve ser realizada por todos os serviços do SUS, conforme seu poder de resolução à complexidade da doença, foi instituída a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde por meio da Portaria N° 1.600, de 7 de julho de 2011 <sup>(6)</sup>.

Essa portaria reformula a “Política Nacional de Atenção às Urgências”, de 2003, e tem como objetivo articular as ações e serviços de saúde para ampliar o acesso humanizado e integral aos pacientes em situação de urgência e emergência nos serviços de saúde. Ela propõe o trabalho em conjunto, porém, de forma interdependente e cada um com seu nível de responsabilidade <sup>(6)</sup>.

A Rede de Atenção às Urgências, ilustrada na Figura 1, é constituída pelos seguintes componentes: I- Promoção, Prevenção e Vigilância à Saúde; II- Atenção Primária; III- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e suas Centrais de Regulação das Urgências; IV- Sala de Estabilização; V- Força Nacional de Saúde do SUS; VI- Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h) e o conjunto de serviços de urgência 24h; VII- Hospitalar; e VIII- Atenção Domiciliar <sup>(6)</sup>.



Figura 1: Rede de Atenção às Urgências. Ministério da Saúde, 2011.

Extraído de:

[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Rede\\_de\\_Atencao\\_as\\_Urgencias\\_e\\_Emergencias.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Rede_de_Atencao_as_Urgencias_e_Emergencias.pdf)

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) é o componente móvel da Rede de Atenção às Urgências. Ele é responsável pela ligação entre os serviços de saúde e seus pontos de atenção por meio das suas Centrais de Regulação das Urgências <sup>(7)</sup>.

Em seguida será abordada a estrutura e processo de trabalho do SAMU 192 em nível nacional.

## 1.2 O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência- SAMU 192

O SAMU 192 tem como objetivo chegar precocemente ao paciente após a ocorrência do agravo à sua saúde, sem distinção de gênero, idade e natureza (clínico, cirúrgico, traumático, obstétrico, pediátrico ou psiquiátrico) ocorridos em qualquer etapa do ciclo da vida. Assim, oferece o atendimento qualificado no local ao qual o paciente se encontra e transporte adequado, quando necessário, para um serviço de saúde devidamente hierarquizado e integrado ao SUS. A missão é a

redução do sofrimento, sequelas ou até mesmo os óbitos causados por uma assistência tardia <sup>(6,7)</sup>.

Os princípios e diretrizes dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência foram definidos pela Portaria Nº 2.048/ GM, de 5 de novembro de 2002, assim como as normas, critérios de funcionamento, classificação e cadastramento dos diversos componentes assistenciais envolvidos no atendimento às urgências e emergências<sup>(8)</sup>.

Após essa publicação, deu-se a oficialização do SAMU 192 em todo território nacional por meio da Portaria Nº 1.864/GM, de 29 de setembro de 2003 <sup>(9)</sup> e, mais recentemente, a Portaria Nº 1.010/GM, de 21 de maio de 2012, redefiniu as diretrizes para a implantação do SAMU 192 e a sua Central de Regulação das Urgências <sup>(7)</sup>.

Os atendimentos do SAMU 192 são realizados em âmbito nacional por meio de telefonia de discagem rápida e gratuita para o número 192 e se caracterizam por prestar atendimento aos pacientes em situações de agravos urgentes à saúde, fora do âmbito hospitalar, ou seja, nas cenas em que esses agravos ocorrem como nas residências dos pacientes, locais de trabalho, vias públicas e rodovias <sup>(2,9-10)</sup>.

A Central de Regulação das Urgências é constituída por profissionais médicos, telefonistas auxiliares de regulação médica (TARMS) e rádio-operadores, todos capacitados para regulação das ligações que demandem orientação ou atendimento de urgência, por meio de uma classificação e priorização das necessidades de assistência, além de ordenar o fluxo dentro da Rede de Atenção às Urgências <sup>(7)</sup>.

A ligação telefônica é atendida pelo telefonista auxiliar de regulação médica (TARM) que faz uma rápida coleta de dados do paciente (nome, idade, endereço e o motivo do chamado) e, transfere a ligação para o médico regulador. Esse profissional faz o diagnóstico da situação e inicia o atendimento no mesmo instante, orientando o paciente ou a pessoa que fez a chamada, sobre as primeiras ações que devem ser realizadas para a resolução do problema <sup>(9)</sup>.

Assim, as situações que coloquem em risco condições hemodinâmicas, ventilatórias ou incapacidade funcional são consideradas uma urgência e, portanto, o paciente necessita de uma intervenção realizada por um profissional da saúde.

Nesse sentido, o médico regulador desencadeia a melhor resposta para cada situação, dependendo da gravidade presumida ao telefone <sup>(8,10)</sup>.

No Brasil, existem seis tipos de unidades móveis classificadas pelo Ministério da Saúde para a realização do atendimento de urgência, são elas <sup>(7-8)</sup>:

I - Unidade de Suporte Básico de Vida Terrestre: veículo destinado ao transporte inter-hospitalar de pacientes com risco de morte conhecido e ao atendimento pré-hospitalar de pacientes com risco de morte desconhecido, não classificado com potencial de necessitar de intervenção médica no local e durante o transporte até o serviço de destino. Tripulada por, no mínimo, dois profissionais, sendo um condutor de veículo de urgência e um técnico ou auxiliar de enfermagem <sup>(7-8)</sup>;

II - Unidade de Suporte Avançado de Vida Terrestre: veículo destinado ao atendimento e transporte de pacientes de alto risco de morte em emergências pré-hospitalares ou de transporte inter-hospitalar que necessitem de cuidados médicos intensivos. Deve contar com os equipamentos de suporte básicos e avançados necessários para esta função. Tripulada por, no mínimo, três profissionais, sendo um condutor de veículo de urgência, um enfermeiro e um médico <sup>(7-8)</sup>;

III – Equipe de Aeromédico: aeronave de asa fixa ou rotativa utilizada para transporte inter-hospitalar de pacientes e aeronave de asa rotativa para ações de resgate, dotada de equipamentos médicos homologados pelo Departamento de Aviação Civil (DAC). O atendimento feito por aeronaves deve ser sempre considerado como de suporte avançado de vida e composta por, no mínimo, um médico e um enfermeiro <sup>(7-8)</sup>;

IV- Equipe de Embarcação: veículo motorizado aquaviário, destinado ao transporte por via marítima ou fluvial. Deve possuir os equipamentos médicos necessários ao atendimento de pacientes conforme sua gravidade. Tripulada por dois ou três profissionais, de acordo com o tipo de atendimento a ser realizado, contando com o condutor da embarcação e um auxiliar/técnico de enfermagem em casos de suporte básico de vida, e um médico e um enfermeiro, em casos de suporte avançado de vida <sup>(7-8)</sup>;

V- Motolância: conduzida por um profissional de nível técnico ou superior de enfermagem com treinamento para condução de motolância e suporte básico de vida <sup>(7-8)</sup>;

VI- Veículo de Intervenção Rápida: veículo destinado ao atendimento às urgências pré-hospitalares de pacientes politraumatizados ou àqueles pacientes em locais de difícil acesso, assim, disponibilizam de equipamentos de salvamento terrestre, aquático e em alturas. Tripulada por, no mínimo, um condutor de veículo de urgência, um médico e um enfermeiro <sup>(7-8)</sup>.

O Ministério da Saúde já habilitou até o mês de fevereiro de 2017, 3.349 unidades móveis, sendo 2.505 unidades de suporte básico de vida, 571 unidades de suporte avançado de vida, 255 motolâncias, 9 embarcações e 9 equipes aeromédicas <sup>(11)</sup>.

A Portaria Nº 1.010/GM, citada anteriormente, descreve ainda a respeito das unidades móveis de urgência, que em caso de situações excepcionais, poderão ser analisadas pelo Ministério da Saúde para disponibilizar o veículo mais adequado às suas peculiaridades regionais <sup>(7)</sup>.

O componente SAMU 192 pode apresentar-se em caráter local ou regional, esse último tem como objetivo ampliar o acesso ao serviço pré-hospitalar móvel em todo o território nacional àqueles municípios com menor densidade populacional <sup>(7)</sup>.

Assim, existem atualmente no Brasil, 114 Serviços de Atendimento Móvel de Urgência que estão em atividade em 3.385 municípios. Isso implica uma cobertura populacional de 163.590.587, que corresponde a 79,37% do total da população nacional que pode usufruir desse atendimento <sup>(11)</sup>.

A assistência no local da ocorrência é monitorada via rádio pelo médico regulador que orienta a equipe de intervenção quanto aos procedimentos necessários à condução do caso que está sendo assistido. A Central de Regulação das Urgências do SAMU 192 permite então, que se estabeleça uma porta aberta de comunicação do público com o Sistema de Saúde, que deve ter o pedido de socorro acolhido, priorizado, atendido no menor intervalo de tempo possível e encaminhado ao local mais adequado à resolução do problema de saúde <sup>(8-9)</sup>.

Os serviços de atendimento pré-hospitalar móvel devem ser estruturados, na perspectiva de melhorar e qualificar o atendimento às urgências, diminuir o tempo de internação hospitalar e melhorar os prognósticos de reabilitação. O rápido atendimento, por meio do envio de ambulâncias com equipes de saúde treinadas e qualificadas, pode contribuir para diminuir, significativamente, o índice de mortes precoces <sup>(8-9)</sup>.

Estudos nacionais e internacionais procuraram confirmar essa afirmação associando, por exemplo, o desfecho dos pacientes atendidos no pré-hospitalar móvel em parada cardiorrespiratória <sup>(12-13)</sup> e septicemia grave <sup>(14)</sup>, assim como, com o tempo resposta de início do atendimento até a chegada à unidade hospitalar <sup>(15-20)</sup>.

O marco, desenvolvimento e aperfeiçoamento do atendimento pré-hospitalar móvel deu-se exatamente pela importância do atendimento rápido às pessoas, principalmente aos soldados feridos ainda no campo de batalha. Os aspectos históricos desse atendimento serão abordados no subcapítulo a seguir.

### 1.2.1 Aspectos Históricos do atendimento pré-hospitalar móvel

No mundo e, também no Brasil, o atendimento pré-hospitalar móvel tem um histórico ligado à instituição militar. O socorro sistematizado emergencial prestado às vítimas de situações críticas teve suas bases alicerçadas durante a guerra civil americana, onde eram perdidas muitas vidas, principalmente de soldados, por falta de atendimento imediato. Foi identificada a necessidade de providências para agilizar o atendimento às vítimas ainda no campo de batalha. Alguns conceitos como segurança da cena, exame primário e a própria questão do transporte rápido, são oriundos dessa época <sup>(21)</sup>.

O marco da criação da ambulância projetada deve-se ao médico Dominique Jean Larrey (1766–1842), considerado o “Pai da Medicina Militar”. Como cirurgião do exército napoleônico, ele identificou a necessidade de resgatar os feridos não apenas após o término do conflito, mas ainda durante a batalha. Estabeleceu atendimento imediato, projetando unidades de transporte de feridos, que batizou como “ambulâncias voadoras”, pois tinham como características serem leves e velozes <sup>(21-22)</sup>.

Para o conforto do paciente havia duas perfurações laterais para ventilação, acondicionamento de maca, cobertores para aquecimento e guarda de instrumentos <sup>(15)</sup>. As ambulâncias passaram então, a realizar a busca imediata de feridos, tendo obtido êxito importante na redução da mortalidade dessas pessoas atendidas <sup>(21-22)</sup>.

Com o advento da era industrial, no final do século XIX, surgiram os motores a combustão e modelos de ambulâncias mais confortáveis e seguras. A equipe já



era composta por um condutor, pessoal de enfermagem e eventualmente, o médico. Em 1900, as unidades estavam motorizadas e havia equipes específicas da recém-implantada Cruz Vermelha <sup>(21-22)</sup>.

Países como França e Estados Unidos são conhecidos por seu sistema de atendimento de emergência, constituindo-se referência no mundo ocidental.

O modelo americano de atendimento pré-hospitalar teve suas origens na experiência militar, principalmente na II Guerra Mundial, Guerras da Coréia e Guerra do Vietnam. Porém, tal serviço foi oficialmente implantado em 1966, com a necessidade de desenvolvimento de um atendimento eficiente que reduzisse os índices de mortalidade relacionados às urgências. As chamadas são realizadas por meio do número nacional 911 e, posteriormente, são encaminhados para o atendimento, profissionais técnicos em emergências médicas e paramédicos. Esse modelo propõe a remoção rápida do paciente do local de atendimento <sup>(23-24)</sup>.

O modelo francês, conhecido como “Service d’Aide Médicale d’Urgence” (SAMU) foi criado em 1968 também sob o mesmo propósito. Ele é baseado no envio de ambulâncias e atendimento médico o qual permite o início precoce da terapêutica orientada por uma Central de Regulação <sup>(23-24)</sup>.

No Brasil, tem-se registro do ano de 1899, quando o Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro (atual CBMERJ), a capital do país na época, colocou em serviço uma ambulância de tração animal para realizar o atendimento no ambiente extra-hospitalar <sup>(25)</sup> (Figura 02).



Figura 2: Carro-ambulância de tração animal do Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro. Brasil, 1899.

Extraído de: Acervo do Museu histórico do CBMERJ. [Acesso 19 ago 2017] Disponível em: <http://www.compuland.com.br/sedec/museu06.html>.

Outro marco histórico importante no Brasil foi a criação do “SAMDU” em 1949 na cidade de São Paulo. O “SAMDU” (Serviço de Assistência Médica Domiciliar de Urgência) foi o primeiro serviço implantado com caráter de atenção pré-hospitalar móvel no Brasil. Seu objetivo era prestar assistência à saúde com o médico ou acadêmico de medicina como tripulante da ambulância. Por uma série de motivos, incluindo a falta de Regulação Médica às Urgências, o serviço foi desativado progressivamente <sup>(25-26)</sup>.

Em 1976, foi registrado outro marco na história pré-hospitalar brasileira, dessa vez em âmbito privado, que foi a implantação de um Sistema de Ajuda ao Usuário nas rodovias pela empresa DERSA (Desenvolvimento Rodoviário S.A.). O Sistema de Ajuda ao Usuário nas rodovias tinha como característica o posicionamento de uma ambulância, tripulada por um condutor e um atendente de primeiros socorros, a cada 30 km de rodovia, durante as 24 horas de todos os dias do ano. A supervisão e o treinamento em atendimento às emergências eram realizados por médicos, e o serviço era mantido com arrecadação dos pedágios e recursos da Previdência Social, o antigo INAMPS <sup>(24)</sup>.

Hoje, a evolução tecnológica permitiu o avanço das unidades móveis, as quais contam com equipe treinada, em condições técnicas e científicas, equipamentos micro processados, serviço de comunicação, velocidade rápida, climatização, arsenal terapêutico e normatizações que regem todo o atendimento <sup>(21)</sup>.

O SAMU 192 brasileiro foi inspirado nas experiências internacionais, principalmente no modelo de atendimento francês, pois tem na Central de Regulação das Urgências seu elemento ordenador e orientador. O serviço adquiriu características próprias conforme as especificidades do país e está disponível em todos os estados brasileiros <sup>(8,23,27)</sup>.

Como citado anteriormente, o SAMU 192 é o componente móvel da Rede de Atenção às Urgências. Será abordado abaixo como está estabelecida essa rede, especificamente, na cidade de Botucatu, e como o SAMU 192 realiza essa articulação entre os serviços de saúde.

### 1.3 O SAMU 192 integrado à Rede de Atenção às Urgências

O atendimento do SAMU 192 desenrola-se em uma cadeia de responsabilidades: telefonistas que acolhem o pedido de socorro e desencadeiam o acesso ao serviço de saúde, médicos que atendem demandas por telefone e buscam a melhor resposta para cada solicitação, profissionais de enfermagem que assistem ao paciente, baseados nas prescrições médicas à distância, condutores de veículos de emergência que, além de dirigirem a ambulância, participam das intervenções de saúde e, operadores de rádio que são decisivos para um ágil e adequado deslocamento da equipe <sup>(26)</sup>.

Todavia, apenas colocar o serviço à disposição da população não caracteriza sua eficácia e eficiência. O sucesso está baseado nas necessidades focais da comunidade, profissionais adequadamente treinados para o primeiro atendimento das urgências e emergências, recursos materiais imprescindíveis à natureza do tratamento e, educação e consentimento da população e dos demais serviços de saúde quanto ao uso adequado do SAMU 192 <sup>(27)</sup>.

Diante da percepção de quadros de urgência, o paciente, por vezes, utiliza inadequadamente o serviço, aciona o SAMU 192 por insegurança, diante de uma situação que não sabe como agir. Pode usá-lo, também, como meio para facilitar o acesso ao sistema de saúde e não pelo critério técnico do que seja urgência para os profissionais <sup>(2)</sup>.

Alguns autores citaram também que a dor, o estresse e a ansiedade são fatores que contribuem para desencadear a procura da população por serviços de urgência quando os sintomas de determinado evento ficam mais intensos. Por esse motivo, em diversas situações e por não compreenderem as normas do serviço, fazem disso uma queixa, agravada pelo fato de terem que fornecer informações imprescindíveis via telefone naquele momento de ansiedade <sup>(2)</sup>.

A escolha pelo serviço dar-se-á conforme a percepção do paciente sobre o que é simples ou grave, bem como pela possibilidade de acesso e capacidade resolutiva do seu problema de saúde <sup>(28)</sup>.

Nos últimos anos, tem-se observado uma demanda de solicitações ao SAMU 192, caracterizadas como não urgentes ou não pertinentes, o que pode causar

transtornos, tanto para a gestão do serviço pré-hospitalar móvel quanto para o paciente que precisará encontrar outra porta de entrada ao sistema de saúde, o que nem sempre é uma tarefa fácil <sup>(29)</sup>.

Estudo realizado na emergência de adultos de um hospital geral do Nordeste brasileiro constatou que 74,5% dos atendimentos realizados eram por queixas típicas da atenção primária, não se caracterizando, portanto, como urgência. Essa demanda prejudica a assistência aos casos graves e agudos, pois acarreta acúmulo de tarefas, contribui para o aumento dos custos de atendimento e gera sobrecarga para os profissionais da equipe de saúde <sup>(30)</sup>.

Desse modo, as salas de observação dos Pronto-Socorros, que se destinam à permanência temporária dos pacientes, transformam-se em áreas de internação, sem, no entanto, possuírem as devidas condições de infraestrutura e de pessoal para cuidados contínuos, expondo, com frequência, os pacientes a riscos <sup>(31-32)</sup>.

Por outro lado, um estudo realizado na Nova Zelândia mostrou que 78% dos pacientes que foram atendidos por paramédicos no serviço pré-hospitalar móvel foram tratados em suas casas e, destes, apenas um apresentou complicação clínica dentro de sete dias após o atendimento. Os autores concluíram o estudo relatando que a redução nas transferências hospitalares foi benéfica não apenas para os Prontos Socorros e Serviços de Ambulância, mas também foi a preferência da maioria dos pacientes avaliados <sup>(33)</sup>.

Algumas deficiências do sistema de saúde, como dificuldades de acesso em vários níveis de atenção, insuficiência de leitos especializados, incipiência dos mecanismos de referência e contrarreferência e inadequação na formação dos profissionais de saúde, permitem aos usuários utilizarem de forma incorreta o serviço <sup>(31-32)</sup>.

Intervenções para solucionar esses tipos de problemas dos serviços de emergência devem ter caráter sistêmico e foco no paciente, com a articulação e integração dos diversos serviços e seus pontos de atenção. Espera-se que a população acometida por agravos agudos seja acolhida em qualquer nível de atenção do sistema de saúde, de modo que, tanto a atenção primária quanto os serviços especializados, estejam preparados para o acolhimento e encaminhamento de pacientes para os demais níveis do sistema quando se esgotarem as possibilidades de complexidade de cada serviço <sup>(6)</sup>.

Ressalta-se que o atendimento tem início quando a pessoa aciona o SAMU 192 e a regulação médica busca oferecer resposta a partir de uma triagem prévia, que muitas vezes é vista como desnecessária por parte do solicitante. Com base nas informações, é estabelecido um diagnóstico sindrômico que, antes mesmo da hipótese diagnóstica formulada, permite a determinação da gravidade da situação e poderá justificar a resposta que pode ser um conselho, uma orientação ou o deslocamento de uma ambulância até o local <sup>(2)</sup>. O paciente, então, será atendido e, se necessário, encaminhado para uma unidade de atendimento especializada e com recursos apropriados, conforme decisão do médico regulador.

Assim, as Centrais de Regulação das Urgências do SAMU 192 constituem observatórios privilegiados do Sistema de Saúde. Elas podem ser caracterizadas como elementos potenciais de organização dos fluxos da Atenção às Urgências e ferramentas importantes de inclusão e garantia de acesso aos pacientes acometidos por agravos urgentes. Diante disso, representam relevante ferramenta para o planejamento e gestão dos serviços de saúde por evidenciarem possíveis falhas e lacunas na Rede de Atenção às Urgências <sup>(23)</sup>.

### 1.3.1 O SAMU 192 de Botucatu e a Rede de Atenção à Saúde

No município de Botucatu, localizado a 225 km da capital paulista, o SAMU 192 iniciou suas atividades no dia vinte e sete de julho de dois mil e onze. O serviço é regional e possui uma Central de Regulação que atende atualmente os municípios de Botucatu, Areiópolis, Anhembi e Pardinho, que está habilitada pelo Ministério da Saúde pelas Portarias Nº. 3.203 de 29 de dezembro de 2011 e, em seguida, pela Portaria Nº 560, de 04 de abril de 2013 <sup>(34-35)</sup>.

A Central de Regulação das Urgências, localizada na cidade de Botucatu, recebe todos os chamados realizados por essa regional. Atualmente, Botucatu conta com duas ambulâncias, sendo uma de suporte básico e outra de suporte avançado de vida; as demais cidades da regional tem, cada uma, uma ambulância de suporte básico de vida. Juntos, os municípios são responsáveis pelo atendimento de 202.063 habitantes <sup>(34)</sup>.

Conforme dados do sistema de informação do Ministério da Saúde a respeito do SAMU192 Regional de Botucatu, verificou-se o registro de 37.366 ligações no

ano de 2015. Ressalta-se que esse montante inclui todas as ligações para o número 192, sejam elas designadas para os atendimentos de urgência, informações, trotes, orientações, dentre outras.

Desse montante, 35.071 ligações foram na cidade de Botucatu e 5.865 resultaram em atendimentos realizados pelas equipes da Unidade de Suporte Básico de Vida (USB) e Unidade de Suporte Avançados de Vida (USA).

A área total do município é de 1.482,642km<sup>2</sup> com uma população estimada, em 2016, de 141.032 habitantes e uma densidade demográfica de 85,88 hab./km<sup>2</sup>. O “Produto Interno Bruto” per capita no ano de 2014 foi de R\$ 30.362,70 e o “Índice de Desenvolvimento Humano” de 0,8. Outros índices relevantes que podemos relatar para caracterizar a saúde do município é a taxa de mortalidade infantil que em 2014 foi de 4,79% e o índice de envelhecimento de 80,54 anos no ano de 2016 <sup>(36-37)</sup>, conforme ilustrado na Figura 3.

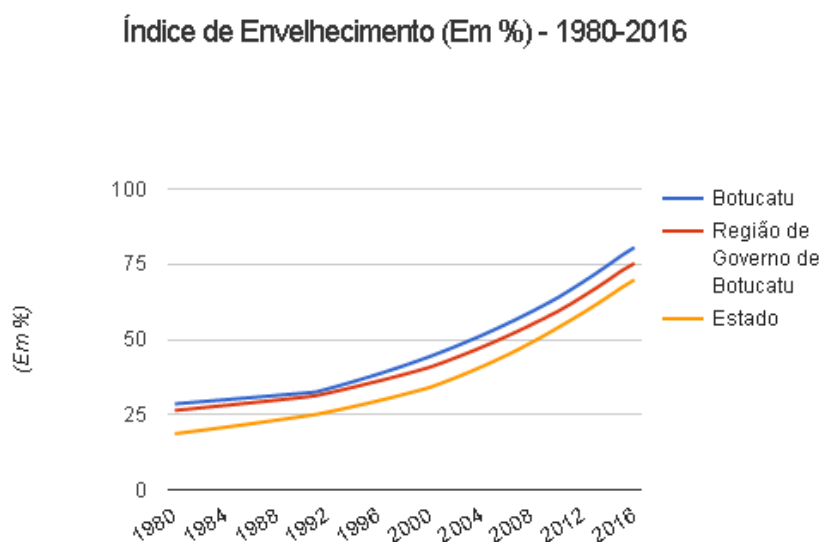


Figura 3: Índice de envelhecimento de Botucatu 1980 a 2016. Botucatu, 2016.

Extraído de: Fundação Seade [acesso 11 nov 2016]. Disponível em: <http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/perfil>

As principais causas de óbito no município, para todas as idades, são semelhantes à do país como um todo. Predominam as causas de óbito por doenças do aparelho circulatório, seguidas das neoplasias e doenças do aparelho respiratório. Os óbitos por causas externas aparecem em quarto lugar, entretanto se

classificam como a primeira causa de morte entre as faixas etárias de 15 a 39 anos<sup>(37)</sup>.

A população atendida pela Rede Municipal de Atenção à Saúde conta com os serviços de atendimentos caracterizados por:

-Três policlínicas (PC): CECAP, Jardim Cristina e Central. Essas unidades além de realizarem o atendimento básico para a sua área de abrangência, são referências em pediatria, ginecologia e obstetrícia, clínica geral para as Unidades de Saúde da Família e os Centros de Saúde <sup>(37)</sup>;

-Três Unidades Básicas de Saúde (UBS): Vila Jardim (com programas de agentes comunitários de saúde - PACS), COHAB I e Vila São Lúcio <sup>(37)</sup>;

-Duas unidades do Centro de Saúde Escola: Vila dos Lavradores e Vila Ferroviária no modelo tradicional de centro de saúde <sup>(37)</sup>;

-Onze Unidades de Saúde da Família (USF), que contam com 14 equipes: Rubião Junior, Jardim Peabiru e Jardim Aeroporto, com duas equipes cada; Parque Marajoara, Santa Elisa, Jardim Iolanda, Real Park, Santa Maria, COHAB IV, César Neto e Vitoriana, com uma equipe em cada unidade <sup>(37)</sup>.

O município conta também com uma maternidade de âmbito particular e uma maternidade pública que atende aos partos do SUS, referência para atendimento terciário nas áreas obstétrica e neonatal <sup>(37)</sup>.

O Espaço Saúde “Profª. Cecilia Magaldi” agrega diferentes serviços de saúde como:

-O Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) que consta de uma equipe de médicos (pediatras, ginecologistas, geriatras, psiquiatras e outros), fisioterapeutas, assistentes sociais, educadores físicos, psicólogos, nutricionistas, farmacêuticos e terapeutas ocupacionais, que atuam junto às equipes de atenção primária para ações interdisciplinares e intersetoriais, educação permanente, integralidade, participação social, educação popular, promoção da saúde e humanização no atendimento <sup>(37)</sup>;

-A Clínica do Bebê prevê o atendimento multidisciplinar durante a primeira semana de vida de todas as crianças de Botucatu, para avaliação precoce de risco e diagnósticos, garantia do cuidado adequado a cada condição de vida e saúde, estímulo ao aleitamento materno e rastreamento e acompanhamento do recém-nascido de risco <sup>(37)</sup>;

-O programa DST/AIDS, referência municipal com o objetivo de promover a assistência à saúde sexual e reprodutiva (planejamento familiar), diagnóstico e tratamento de doenças sexualmente transmissíveis, além do Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) <sup>(37)</sup>;

-Clínica de diversidade terapêutica com acupuntura, osteopatia e homeopatia<sup>(37)</sup>;

-O CAPS (Centro de Apoio Psicossocial) I que caracteriza como um serviço de referência e tratamento, de atenção diária, para pessoas que sofrem com transtornos mentais leves <sup>(37)</sup>;

-A farmácia municipal, que realiza a dispensação de medicamentos para os pacientes atendidos no Espaço Saúde, medicamentos excepcionais, processos internos e por mandados judiciais <sup>(37)</sup>;

-Central de Esterilização responsável pela esterilização de materiais e insumos de toda a rede básica de saúde, aprimorando a padronização e o controle de qualidade, a segurança dos pacientes e a otimização de recursos humanos e dos materiais <sup>(37)</sup>;

Por fim, para atender os casos de média e alta complexidade a Rede de Atenção à Saúde de Botucatu conta ainda com o Pronto Socorro Municipal para adultos e o Pronto Socorro Municipal pediátrico, a Rede Hospitalar (com o Pronto Socorro Referenciado e o Pronto Socorro da Mulher) e o SAMU 192 <sup>(37)</sup>.

O total de leitos hospitalares do município é de aproximadamente 700, sendo 544 leitos SUS, 52 leitos de UTI Tipo III e 10 leitos de UTI Tipo I <sup>(37)</sup>. São eles:

- Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP: unidade hospitalar, pública, sob gestão da Secretaria de Estado da Saúde, é também unidade de ensino e com administração própria. É hospital de média e alta complexidade, com 383 leitos e 52 leitos de UTI (15 leitos de UTI neonatal), no total de 435 leitos, sendo 100% SUS. Está habilitado como Centro de Referência em Terapia Renal Substitutiva, Unacon, Neurologia III, Alta Complexidade em Ortopedia, Centro de Referência Cardiovascular, Serviço de Oftalmologia, Parto de Alto Risco e Hemocentro, sendo ainda importante centro transplantador de rins, córnea, pâncreas, fígado e captador de órgãos <sup>(37)</sup>;

- Hospital Estadual Botucatu: inaugurado no mês de abril de 2014, pertence ao Complexo Hospitalar do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de



Botucatu. Caracteriza-se como hospital de pequeno porte, o qual realiza cirurgias eletivas de pequena e média complexidade, referendadas pelo próprio Instituto Central, e também dos municípios que compõem o Colegiado de Gestão Regional Pólo Cuesta. Funciona 24 horas por dia, cinco dias por semana, com uma capacidade total de 80 leitos, até o momento com 20 leitos em funcionamento. O Hospital Estadual possui 4 salas cirúrgicas onde são realizadas cirurgias das especialidades de Cirurgia Geral, Cirurgia Pediátrica, Cirurgia Vascular, Urologia, Ginecologia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Ortopedia (mão, ombro, joelho, onco, pé), Cirurgia Torácica, Nefrologia, Dermatologia Oncológica, Cirurgia Plástica. Nesse hospital também está em atividade desde o ano de 2016 o Ambulatório de Oncologia do HCFMB <sup>(38)</sup>;

-Hospital Unimed: hospital de caráter privado, de média complexidade, com aproximadamente 100 leitos, sendo 10 leitos de UTI Tipo I, atrelados com um Pronto Atendimento de uma cooperativa privada. O hospital interna somente pacientes particulares ou por meio de plano privado de saúde, nas especialidades de clínica médica, cirurgia vascular, cardiologia clínica, endocrinologia, gineco-obstetrícia, oftalmologia, neurologia clínica e cirúrgica, otorrinolaringologia, urologia, pneumologia, ortopedia, gastrologia, proctologia e pediatria. Possui serviços de imagem terceirizados e Laboratório de Análises Clínicas <sup>(37,39)</sup>;

-Centro de Atenção Integral à Saúde Professor Cantídio de Moura Campos (antigo Hospital Psiquiátrico): hospital público estadual, de referência regional e especializada em internações psiquiátricas, com 160 leitos. As portas de entrada do hospital são: os CAPS I, II e III, CAPS AD e o Pronto Socorro Referenciado do Hospital das Clínicas. Os municípios de referência são os do Departamento Regional de Saúde VI (DRS VI) de Bauru. As desintoxicações por álcool e drogas são realizadas em leitos clínicos dos hospitais da região, sendo que esses pacientes só serão transferidos para o HPCMC em casos de surtos psicóticos <sup>(37)</sup>.

A Secretaria Municipal de Saúde é responsável pela formação e coordenação dos “Comitês Gestores Municipais do Sistema de Atenção às Urgências”, que tem como objetivo possibilitar a adequada articulação entre os entes gestores e os executores das ações de saúde em nível municipal. Assim, todos os coordenadores dos serviços de saúde, que foram citados acima, participam desse Comitê. Eles promovem discussões e propõem implementação das correções necessárias para

permanente adequação do sistema de atenção integral às urgências, dentro das diretrizes estabelecidas pelos Planos de Atenção às Urgências, em suas instâncias de representação institucional <sup>(40)</sup>.

Essas discussões permitem que os atores envolvidos diretamente na estruturação da Atenção às Urgências possam participar, avaliar, promover e pactuar as diretrizes e ações prioritárias que demandam o município nos seus vários níveis de resposta possibilitando o fortalecimento do trabalho em Redes de Atenção.

Esses serviços de saúde interagem entre si em diferentes fluxos, em uma relação horizontalizada com elevado grau de interdependência, de forma tal que os clássicos instrumentos de referência e contrarreferência entre níveis de atenção não se mostram tão efetivos <sup>(41)</sup>.

A integração da saúde, com constituição de redes regionalizadas e integradas de atenção, é condição indispensável para a qualificação e a continuidade do cuidado em saúde e tem grande importância na superação de lacunas assistenciais, racionalização e otimização dos recursos assistenciais disponíveis <sup>(41)</sup>.

Assim, este estudo pretende monitorar e avaliar a qualidade do serviço por meio de indicadores de desempenho que investiguem a efetividade e a resolubilidade da atenção. Ele será relevante para a organização e gestão do SAMU 192, pois norteará a necessidade ou não de corrigir dados e de alinhar os processos de trabalho.

A utilização da Central de Regulação do SAMU 192 como observatório do Sistema de Saúde auxiliará no fortalecimento da Rede de Atenção às Urgências no município de Botucatu para superar possíveis fragmentações da assistência.

A oportunidade de conhecer diferentes modelos de gestão da assistência pré-hospitalar e a estruturação de Redes de Atenção à Saúde em outras realidades possibilita, além da busca por atualizações e de novos conhecimentos, a incorporação de experiências que podem ser adaptadas a nossa realidade no sentido de melhorar os atendimentos prestados à população e a continuidade do cuidado.

Essa oportunidade deu-se por meio de um intercâmbio promovido pelo Programa Erasmus Mundus Action 2 SUD-EU, em Portugal, durante o ano letivo europeu 2016-2017.

Nesse sentido, será apresentada abaixo a estrutura do Sistema de Saúde de Portugal.



---

*Claudia Maria Silva Cyrino*

# *Sistema de Saúde em Portugal*

---

*Integração das Redes de Atenção à Saúde a partir de um serviço de Urgência e Emergência*

## **2 O SISTEMA DE SAÚDE EM PORTUGAL**

### **2.1 O Serviço Nacional de Saúde**

Nos últimos 40 anos, Portugal tem alcançado um destacado patamar no desenvolvimento do seu Sistema de Saúde em busca de uma continuidade nas políticas de saúde. Este país apresenta hoje, resultados comparáveis com os dos principais parceiros internacionais e níveis de indicadores fundamentais, como a expectativa de vida que, em 2012, foi para 80,37 anos <sup>(42, 44, 46)</sup>.

Para se entender e contextualizar a saúde em Portugal, abordar-se-á os principais marcos na reforma do Sistema de Saúde Português.

No ano de 1899, iniciou-se uma organização dos serviços públicos de saúde pelo Doutor Ricardo Jorge, a qual foi regulamentada no ano de 1901 e entrou em vigor a partir de 1903. Nessa época, a prestação dos cuidados de saúde era de caráter privado e coube ao Estado somente a assistência às pessoas denominadas pobres <sup>(45)</sup>.

Em 1945, por meio do Decreto-Lei Nº 35.108, de 07 de novembro, foram criados Institutos dedicados a problemas de saúde pública específicos, como a tuberculose e a saúde materna. Foi a chamada reforma sanitária de Trigo de Negreiros <sup>(45)</sup>.

A regulamentação dos hospitais e das carreiras de profissionais da saúde como médicos, enfermeiros e farmacêuticos foi realizada por meio de Decreto-Lei no ano de 1968 <sup>(45)</sup>.

Já no ano de 1971, por meio do Decreto-Lei Nº 413/71, de 27 de setembro, publicou-se a Organização do Ministério da Saúde e Assistência, que foram as bases para o futuro Serviço Nacional de Saúde que viria a ser instalado no país. Essa foi uma fase sanitarista, conhecida como a “Reforma de Gonçalves Ferreira” na qual a intervenção foi prioritariamente associada à prevenção. Surgem os então chamados, centros de saúde de primeira geração, com preocupações preventivas e de saúde pública <sup>(43-44,46)</sup>.

Em 1976 houve a aprovação da Constituição da República Portuguesa que apresentava, no seu Artigo 64º- Saúde, o direito de todos os cidadãos à proteção da saúde e o dever dos cidadãos de defendê-la e promovê-la <sup>(43,46)</sup>. Ressalta a criação

de um serviço nacional de saúde universal, geral e gratuito. Um aspecto importante a destacar nessa fase é a ênfase nos chamados cuidados primários de saúde. Portugal torna-se, a essa altura, um dos países mais avançados neste âmbito que vem ser consolidado na Conferência de Alma Ata, em 1978 <sup>(47)</sup>.

Em 1979, no âmbito do Ministério dos Assuntos Sociais, implantou-se o Serviço Nacional de Saúde, sob a Lei Nº 56/79, de 15 de setembro, que assegurou que o Estado ficaria responsável pelo direito à proteção da saúde de todos os cidadãos, independentemente da sua condição econômica e social <sup>(46)</sup>.

Os indicadores de saúde, nesse período, mostraram a expansão da cobertura dos cuidados de saúde, tendo-se verificado uma melhoria substancial, principalmente, na taxa de mortalidade infantil <sup>(44)</sup>.

A “carreira de Enfermagem” é aprovada por meio do Decreto-Lei Nº 305 no ano de 1981 <sup>(45)</sup>.

No ano de 1982, houve a 1ª Revisão Constitucional a qual não apresentou alteração nos princípios basilares do Serviço Nacional de Saúde. O Decreto-Lei Nº254 do mesmo ano cria as Administrações Regionais de Cuidados de Saúde (ARS) e os Centros de Saúde de 2ª Geração que são unidades integradas de saúde <sup>(43-44)</sup>.

Em 1986, o Decreto-Lei Nº 57, de 20 de março, regulamenta as condições de acesso ao Serviço Nacional de Saúde (SNS). Ele visa estabelecer uma correta e racional repartição dos encargos prevendo taxas destinadas a procura de cuidados de saúde para evitar a utilização destes serviços de forma desnecessária <sup>(45)</sup>.

No ano de 1989, com a 2ª Revisão Constitucional, deu-se a alteração do Artº. 64, o qual passou a ter outra redação: “o direito a proteção da saúde é realizado através de um serviço nacional de saúde universal e geral e (...) tendencialmente gratuito” <sup>(43-44,46)</sup>.

O ano de 1990 foi o ano da aprovação da Lei de Bases da Saúde que, tem como princípios gerais, que o Estado é o promotor e a defesa da saúde pública e que os cuidados serão prestados pelo mesmo ou por outras entidades privadas sob sua fiscalização. O Decreto-Lei Nº 48/90 de 24 de agosto, que a aprovou, destaca ainda, que os grupos populacionais sujeitos a maiores riscos e aqueles financeiramente mais desfavorecidos são isentos de taxas moderadoras <sup>(43,45-46,48)</sup>.

Em 1991, obteve-se a aprovação do regime legal da “carreira de enfermagem”, visando à regulamentação do exercício da profissão e garantia aos direitos e as normas deontológicas específicas <sup>(45)</sup>.

Em 1993, publicou-se o novo estatuto do Serviço Nacional de Saúde (Decreto-Lei Nº 11/93 de 15 de Janeiro) que procurou definir a diferença entre cuidados primários de saúde e cuidados diferenciados. A partir de então, teve-se a criação das Unidades Integradas de Cuidados de Saúde que viabilizou a articulação entre grupos personalizados de cuidados e os hospitais <sup>(45)</sup>.

Além disso, para continuar a garantir cuidados de saúde abrangentes aos cidadãos, no ano de 2003 criou-se a rede de cuidados de saúde primários que articula os cuidados de saúde hospitalares e os cuidados de saúde continuados, visando a promoção da saúde e a prevenção de doenças <sup>(45)</sup>.

No mesmo ano, por meio do Decreto-Lei Nº 309/2003 de 10 de dezembro, teve início a “Entidade Reguladora da Saúde”, que confere as competências de regulador das atividades e o funcionamento das entidades prestadoras de cuidados de saúde <sup>(43,46)</sup>.

Essa proposta apresenta uma abordagem na qual o Estado altera o seu papel de prestador de cuidados para ser também um regulador e fiscalizador do sistema. Sem abdicar da sua função prestadora e financiadora, ele passa a desempenhar um papel mais eficaz na fiscalização das respectivas atividades de todo o Sistema de Saúde <sup>(49)</sup>.

O SNS tornou-se mais eficaz e o Estado passou a ter maior intervenção nas políticas de saúde, na promoção da saúde e na prevenção da doença e no acesso aos cuidados de saúde <sup>(46)</sup>.

Nesse mesmo período, teve-se a criação do “Plano Nacional de Saúde” (2004-2010) com significativo consenso na sociedade portuguesa pela clareza nos objetivos e na sua metodologia, definindo indicadores e metas de desenvolvimento, assim como instrumentos de informação sobre saúde e a sua divulgação interativa e contínua <sup>(44)</sup>.

Em 2006, foi criada a “Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados”, para responder ao progressivo envelhecimento populacional e à prevalência de doenças crônicas, assim como, ao aumento da expectativa média de vida <sup>(45)</sup>.

A partir desse momento, teve-se o alargamento e modernização dos serviços de saúde, ao mesmo tempo em que se mantêm e acentuam as estratégias para ganhos de eficiência e resolução conforme especificidades da população portuguesa. São inauguradas as “Unidades de Saúde Familiar” e os “Agrupamentos de Centros de Saúde”, com o objetivo de organizar a assistência aos cuidados primários, com melhoria no acesso aos cuidados de saúde e sob uma gestão rigorosa e equilibrada <sup>(43,45,50)</sup>.

Assim, as políticas de saúde de Portugal têm respondido às necessidades de saúde das pessoas, mas apresenta algumas dificuldades em acompanhar o processo de modernização já existente em outras áreas, o que resulta em um importante e crescente papel dos serviços privados <sup>(43,46)</sup>.

Portanto, ao se analisar o setor de saúde português, não se pode apenas mencionar o “Serviço Nacional de Saúde” e sim, considerar o Sistema de Saúde no qual a iniciativa privada e os profissionais liberais possuem um papel chave quer complementando, quer competindo com o consumo dos cuidados de saúde <sup>(43,46)</sup>.

O grande desenvolvimento científico, tecnológico, social e econômico permitiu resolver muitos dos problemas de saúde do passado. Hoje, com o aparecimento de novos problemas como, entre outros, as alterações nas necessidades em cuidados de saúde motivadas pelo aumento da expectativa de vida, envelhecimento progressivo da população, maior incidência e prevalência de doenças crônicas, origina novos desafios ao Sistema de Saúde <sup>(49)</sup>.

A elevada prevalência de idosos coloca Portugal como um dos países mais envelhecidos do mundo <sup>(51)</sup> e com isso, a consequência das doenças crônicas e seus fatores de risco, portanto, o modelo de saúde vigente precisa acompanhar as necessidades dessa demanda populacional.

Pede-se hoje aos governos um maior investimento nas políticas públicas de saúde já que contribui não só para aumentar o bem-estar da população, mas também, para garantir a estabilidade social e o crescimento econômico do país <sup>(43)</sup>.

Atualmente, o Sistema Nacional de Saúde português é gerenciado pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) e por cinco Administrações Regionais de Saúde (ARS) <sup>(52)</sup>.

A ACSS é responsável pela gestão central dos recursos financeiros, humanos e de equipamentos, bem como pelo estabelecimento de políticas, planos,



regulamentos e normas de saúde. As ARS são responsáveis pela prestação de cuidados de saúde às populações de cada uma das cinco regiões de saúde que compõe Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve <sup>(52)</sup>.

A Administração Regional de Saúde Lisboa e Vale do Tejo responde à população com uma rede de serviços de saúde que compõem:

- Cuidados de Saúde Primários com os Agrupamentos de Centros de Saúde, Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados, Unidades de Saúde Familiar e as Unidades de Cuidados na Comunidade <sup>(52)</sup>;

- Cuidados Hospitalares <sup>(52)</sup>;

- Cuidados Continuados Integrados com as Equipes de Coordenação Regional e Local, as Equipes de Gestão de Alta, as Equipes Intra-hospitalares de Suporte em Cuidados Paliativos e as Equipes Domiciliárias de Cuidados Continuados Integrados <sup>(52)</sup>;

- Comportamentos Aditivos e Dependências <sup>(52)</sup>; e a

- Rede de Prestadores Convencionados <sup>(52)</sup>.

A Direção Geral de Saúde, que caracteriza como um organismo central do Ministério da Saúde, conforme Despacho Nº 6.401 de 16 de maio de 2016, apresentou como prioridades os programas de saúde nas seguintes áreas: Prevenção e Controle do Tabagismo, Promoção da Alimentação Saudável, Promoção da Atividade Física, Diabetes, Doenças Cerebro-vasculares, Doenças Oncológicas, Doenças Respiratórias, Infecção HIV/SIDA e Tuberculose, Hepatites Virais, Prevenção e Controle de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos e a Saúde Mental <sup>(44,53)</sup>.

Esses programas prioritários abrangem as principais causas de morte em ambos os sexos que ocorreram no ano de 2013. Assim, no seu Plano Nacional de Saúde, estabeleceu o objetivo de reforçar a dinâmica de cuidados e dar resposta aos principais problemas de saúde da população portuguesa de forma sistemática e integrada <sup>(44,53)</sup>.

O atendimento às vítimas de doenças súbitas em meio extra-hospitalar, isto é, os atendimentos realizados no âmbito pré-hospitalar móvel em todo território nacional continental se dá por meio do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), que é o órgão do Ministério da Saúde responsável por coordenar o funcionamento do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) <sup>(54)</sup>. O INEM tem

como objetivo garantir o adequado atendimento, transporte e a articulação entre os demais órgãos envolvidos em uma situação de emergência médica <sup>(54)</sup>.

Abaixo será ampliada a discussão sobre o atendimento pré-hospitalar móvel em Portugal continental.

## 2.2 O atendimento pré-hospitalar móvel em Portugal

A história dos primeiros socorros em Portugal, não diferente do restante do mundo, também está ligada às guerras e a sucessão natural das necessidades decorrentes da evolução demográfica e da expansão das cidades ao longo dos séculos <sup>(55)</sup>.

O primeiro registro histórico, que se tem conhecimento, está ligado ao rei Dom João I que, por carta régia, determinou, em 1395, a constituição de um grupo de pessoas destinadas a vigiar e combater os incêndios <sup>(55)</sup>.

No entanto, os primeiros quartéis surgiram durante o reinado de Dom Pedro II, em 1678, nos quais eram guardados os materiais destinados ao combate aos incêndios <sup>(55)</sup>.

Já no século XIX vê-se a constituição de inúmeros serviços intitulados “Corpos de Bombeiros”, em diferentes regiões do país e com distintas designações como: esquadra da bomba, companhia da bomba, companhia do fogo, companhia da bomba do fogo, companhia de incêndios, serviço de socorro contra incêndios, corpo de bombeiros municipais, etc <sup>(55)</sup>.

O termo Emergência Médica, deu-se em 1965, com a criação em Lisboa, de um serviço de Primeiros Socorros. Este serviço ficou a cargo da Polícia de Segurança Pública (PSP) e era acionado por meio do número 115. Assim, ativava-se uma ambulância tripulada por elementos da PSP, que efetuava o atendimento das vítimas de acidente na via pública e a transportava até o hospital. Em 1967, este serviço foi estendido a outras cidades como Porto e Coimbra <sup>(56-57)</sup>.

Em 1971, foi criado o Serviço Nacional de Ambulâncias (SNA) cujo objetivo foi garantir a coordenação e a eficiência das atividades de primeiros socorros. Quatro anos depois, esse serviço passou a depender do Ministério da Defesa Nacional <sup>(56-57)</sup>.

Criaram-se, então, diversos Postos de Ambulâncias com equipamento sanitário e de telecomunicações, que primeiramente foram entregues às

corporações da PSP nas cidades de Lisboa, Porto, Coimbra e Setúbal, e, mais tarde, às corporações de bombeiros <sup>(56)</sup>.

Em 1978, com o intuito de aumentar a cobertura do país, o SNA estendeu o sistema, constituindo uma rede de socorro a nível nacional. A partir daí, criou-se o Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) e, em 1981, foi inaugurado o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), tutelado pelo Ministério da Saúde e que sucede ao SNA. O INEM tem como objetivo coordenar as atividades desenvolvidas pelas várias instituições do Sistema Integrado de Emergência Médica <sup>(56)</sup>.

O SIEM é constituído pelas PSP, a Guarda Nacional Republicana (GNR), os Bombeiros, a Cruz Vermelha Portuguesa, o INEM, os Hospitais e os Centros de Saúde. Ele é, deste modo, um conjunto de meios e ações extra-hospitalares, hospitalares e inter-hospitalares, com participação ativa dos vários componentes de emergência o que possibilita uma ação rápida e eficaz <sup>(56)</sup>.

A ativação deste sistema tem início a partir do momento em que o Número Europeu de Socorro, 112, é acionado <sup>(56)</sup>.

O INEM é o responsável pela assistência de emergência médica em todo o país, ele é financiado principalmente pelo governo e parcialmente pelas companhias de seguros, sendo que um por cento de todas as verbas gastas em seguros de saúde, veículos e acidentes em Portugal são transferidas para o INEM <sup>(57)</sup>.

O INEM responde ao Ministério da Saúde, ao qual compete assegurar o funcionamento, em território português, do Sistema Integrado de Emergência Médica, de forma a garantir às vítimas uma prestação de cuidados de saúde imediata e de qualidade. Fazem parte das principais tarefas deste instituto, a prestação de socorro no local da ocorrência, o transporte assistido das vítimas para o hospital adequado e a articulação entre os vários estabelecimentos hospitalares <sup>(56,58)</sup>.

Os meios de atendimento do INEM dividem-se em meios não medicalizados e medicalizados, assim, os primeiros são constituídos por Ambulâncias de Suporte Básico de Vida (SBV), Ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV) e Motociclos de Emergência Médica <sup>(56,59)</sup>.

Os meios medicalizados, ou seja, aqueles que têm um médico na sua tripulação são as Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER) e os Helicópteros de Emergência Médica <sup>(56,59-60)</sup>.

Na área pediátrica, apesar de representarem apenas 5 a 10% de todas as ativações, o INEM coordena ainda um subsistema de transporte de Recém-Nascidos de Alto Risco que é um sistema de transporte inter-hospitalar de recém-nascidos e crianças em situações de risco de vida para Unidades de Neonatologia, Cuidados Intensivos Pediátricos e/ou com determinadas especialidades pediátricas <sup>(58)</sup>.

Desde 2004 todas as ambulâncias são equipadas pelo Desfibrilador Externo Automático (DEA). No entanto, devido à ausência de suporte legislativo, tal programa estava impedido de ser disseminado aos restantes parceiros do INEM, e então, após a regulamentação da atividade em 2009, foi possível expandir o programa a todas as ambulâncias de emergência que contemplam no SIEM <sup>(61)</sup>.

Em 2000 a população residente no território de Portugal Continental, coberta pelo serviço pré-hospitalar móvel, era de apenas 45%. Esse valor foi ultrapassado em 2003 para 73% e no ano de 2006, o INEM conseguiu atingir uma cobertura nacional completa <sup>(56)</sup>.

Ele está sediado na cidade de Lisboa e dispõe de quatro Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) nas cidades de Lisboa, Porto, Coimbra e Faro. O seu funcionamento é assegurado ao longo das 24 horas do dia por equipas de profissionais qualificados (médicos e operadores de central de emergência) com formação específica para efetuar o atendimento, triagem, aconselhamento, seleção e envio dos meios de socorro <sup>(55-57)</sup>.

Existe também o Centro de Orientação de Doentes Urgentes Mar (CODU-MAR), criado em 1989 devido às características peculiares do país, que dispõe de uma vasta costa marítima e uma população característica dedicada a pesca <sup>(56)</sup>, assim como, o Centro de Informações Antivenenos, que é um centro médico de consulta toxicológica, responsável pelas informações e orientações adequadas a profissionais de saúde ou ao público em geral <sup>(62)</sup>.

O INEM tem dois helicópteros, com sede nas cidades de Lisboa e Porto, que podem responder a ocorrências diretamente no local no qual foi ocorrido o agravo ou por meio de transferências inter-hospitalares. Eles são solicitados ao CODU por tripulações terrestres ou um hospital primário. A equipa aérea conta com um médico

e um enfermeiro treinados em cuidados intensivos e pré-hospitalares. Os helicópteros têm todo o equipamento necessário para o SBV e estão disponíveis 24 horas por dia <sup>(57)</sup>.

Os operadores das Centrais do CODU desempenham as funções de atendimento das chamadas de socorro e acionamento de meios necessários para o local da ocorrência. O treinamento mínimo para exercer essa atividade é de 210 horas e cabe ao médico, o papel fundamental na autorização desses meios mediante a gravidade da situação <sup>(56-57,59)</sup>.

Após o atendimento e estabilização do paciente, para o qual a equipe do pré-hospitalar foi enviada, o médico responsável, seja o que está no CODU ou o que estiver no local, toma a decisão da necessidade do transporte sob a filosofia do paciente certo no local certo, assim, ele é encaminhado para a unidade de saúde que mais se adequa à sua situação clínica <sup>(56)</sup>.

O departamento de emergência do hospital receptor é contatado pelo CODU para determinar a disponibilidade de leito disponível em áreas críticas específicas. Os detalhes clínicos são repassados para preparar a recepção do paciente e promover a continuidade dos cuidados <sup>(57)</sup>.

Todas as ambulâncias do serviço de bombeiros, da polícia ou da Cruz Vermelha podem ser ativadas pelas centrais do CODU em casos de urgência quando as ambulâncias do INEM não estão disponíveis ou quando a necessidade é só um transporte de doentes não urgentes para o hospital. Nesse caso, as equipes responsáveis por esses atendimentos são voluntários e passam por um treinamento de 40 horas com ênfase em primeiros socorros e suporte básico de vida <sup>(57)</sup>.

As ambulâncias de emergência médica, antes chamadas de ambulâncias de suporte básico de vida, são tripuladas por dois técnicos de ambulância que realizam treinamento durante 210 horas antes de iniciarem suas atividades. Todas as ambulâncias do INEM são equipadas por técnicos com este nível de certificação. Eles são treinados em suporte básico de vida, parto obstétrico sem complicações, gerenciamento de feridas básicas, imobilização de coluna vertebral e fraturas, administração de oxigênio, extricação de pacientes presos em ferragens, etc <sup>(57,62)</sup>.

Os motocicletos de emergência médica também são tripulados por técnicos. Esse veículo de atendimento pré-hospitalar móvel faz parte do INEM desde 2004 com o objetivo de chegar rapidamente ao local onde se encontra o paciente. Alguns

de seus aparatos para o atendimento são: DEA, oxigênio e equipamentos para ventilação, equipamentos para verificação de pressão arterial e glicemia capilar, dentre outros <sup>(62)</sup>.

As ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV) são tripuladas por um enfermeiro e um técnico de ambulância de emergência que garantem cuidados de saúde diferenciados à população portuguesa <sup>(62)</sup>.

A equipe de suporte avançado de vida, tripulada por um médico e um enfermeiro tem o mais alto nível de competências para os cuidados pré-hospitalares mais complexos. A maioria dos médicos são anestesistas, cirurgiões ou clínicos gerais e as enfermeiras possuem experiências em salas de emergência, cuidados intensivos e centro-cirúrgico <sup>(57)</sup>.

O INEM ainda conta com uma Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência (UMIPE) que são acionadas em casos de acidentes de aviação, mortes inesperadas ou traumáticas, emergências psicológicas, abuso físico ou sexual, etc <sup>(62)</sup>.

O CODU desempenha um papel importante na gestão dos grandes incidentes. Existem planos de desastres nacionais e regionais que incluem a ativação de Grupos de Crise de Proteção Civil com organizações civis e militares, incluindo o INEM, que coordena todas as intervenções médicas <sup>(57)</sup>.

Conforme as estatísticas disponibilizadas no site oficial do INEM, no ano de 2015 foram realizadas 1.302.958 chamadas aos quatro CODU's de Portugal. No mês de outubro de 2016, foram registradas uma média de 3.500 ligações nos CODU's, por dia, com um tempo médio para o atendimento telefônico de 11 segundos conforme se visualiza na Figura 04 <sup>(63)</sup>.

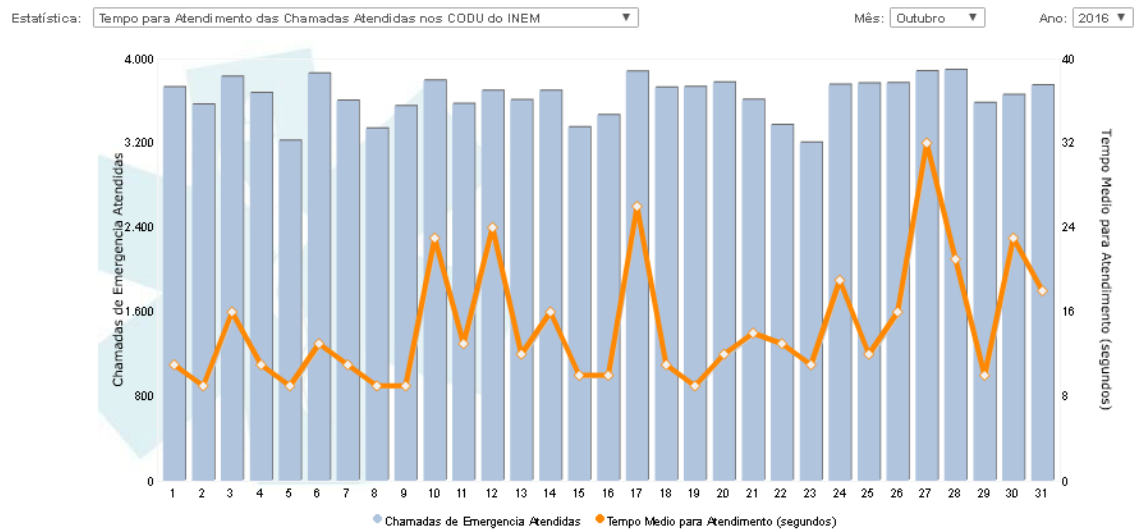


Figura 4: Chamadas atendidas no CODU do INEM em outubro de 2016. Lisboa, 2017

Extraído de: Site oficial do Instituto Nacional de Emergências Médicas [acesso 26 abr 2017]. Visualizado em: <http://www.inem.pt/stats/stats.asp>.

Nas Figuras 05 e 06 verificam-se os meios de emergência pré-hospitalares disponibilizados pelo INEM no ano de 2015 e 2016 respectivamente, caracterizados, sobretudo, pelas ambulâncias de socorro e ambulâncias de emergência médica.

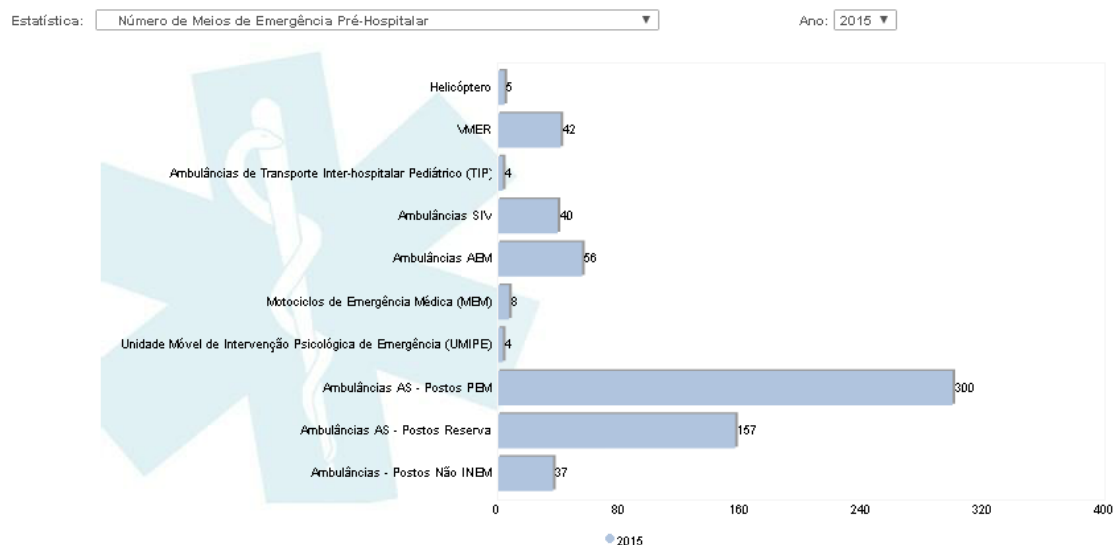


Figura 5: Total de meios de emergência pré-hospitalares disponibilizados pelo INEM no ano de 2015. Lisboa, 2016

Extraído de: Site oficial do Instituto Nacional de Emergências Médicas [acesso 26 abr 2017]. Visualizado em: <http://www.inem.pt/stats/stats.asp>.

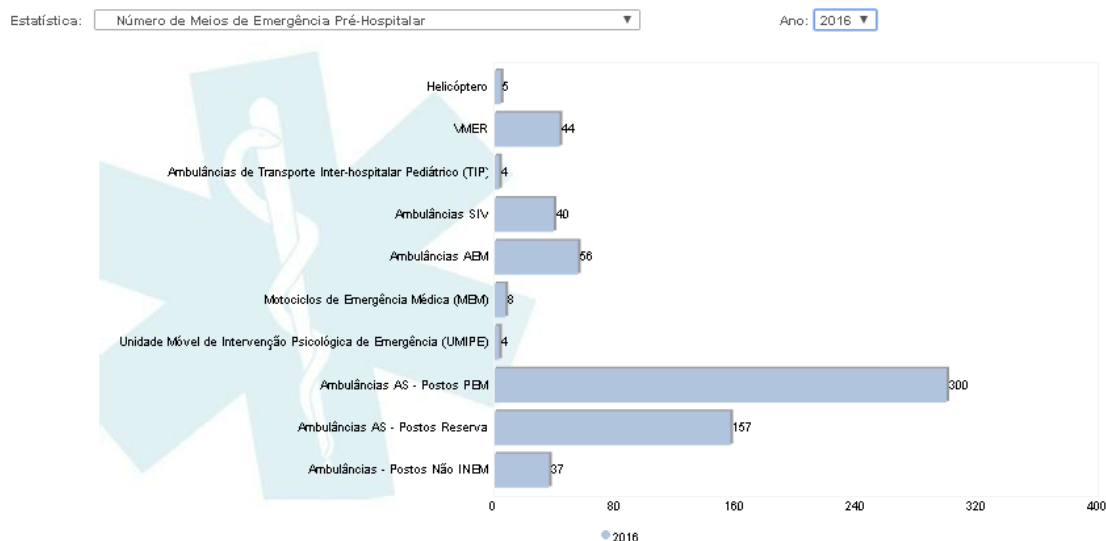


Figura 6: Total de meios de emergência pré-hospitalares disponibilizados pelo INEM no ano de 2016. Lisboa, 2017

Extraído de: Site oficial do Instituto Nacional de Emergências Médicas [acesso 26 abr 2017]. Visualizado em: <http://www.inem.pt/stats/stats.asp>.

Nas Figuras 07 e 08 encontram-se os principais tipos de atendimentos realizados no mês de outubro dos anos de 2015 e 2016, respectivamente, caracterizados, principalmente, pelos traumas, outros problemas, alteração do nível de consciência e dispneia.

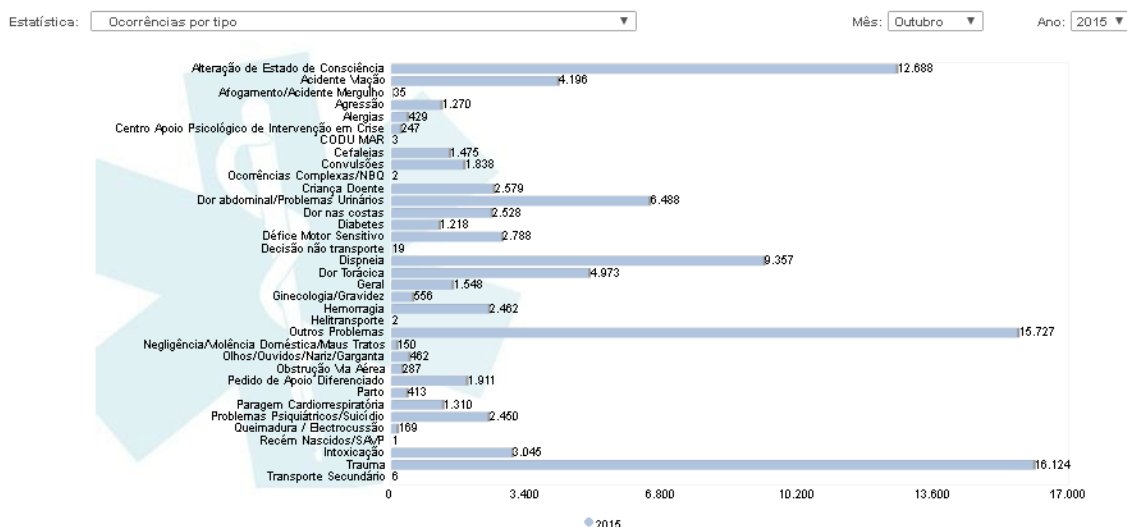


Figura 7: Tipos de ocorrências realizadas pelo INEM no mês de outubro de 2015. Lisboa, 2016

Extraído de: Site oficial do Instituto Nacional de Emergências Médicas [acesso 26 abr 2017]. Visualizado em: <http://www.inem.pt/stats/stats.asp>.



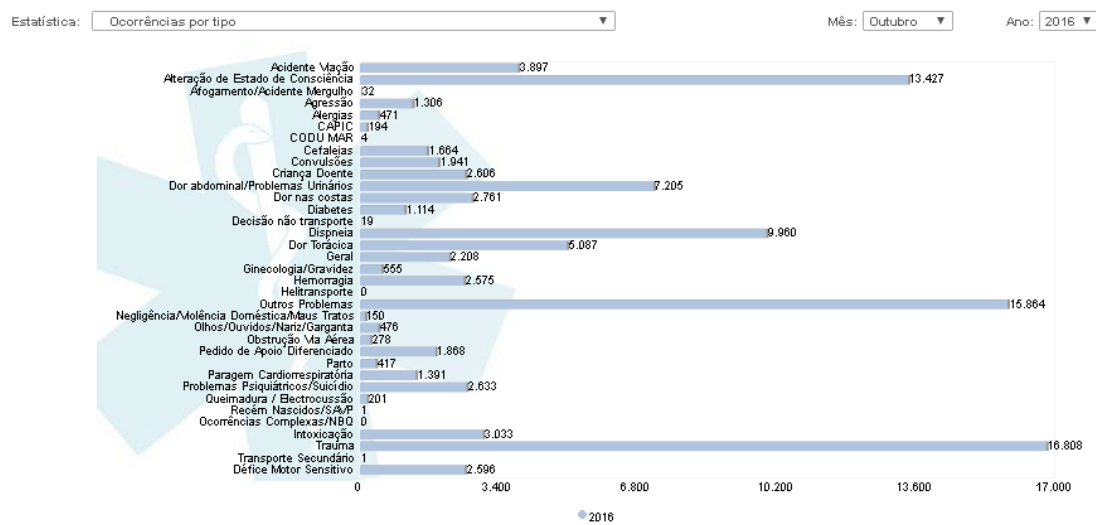


Figura 8: Tipos de ocorrências realizadas pelo INEM no mês de outubro de 2016. Lisboa, 2016

Extraído de: Site oficial do Instituto Nacional de Emergências Médicas [acesso 26 abr 2017]. Visualizado em: <http://www.inem.pt/stats/stats.asp>.

### 2.2.1 O INEM integrado à rede de atenção à saúde de Portugal

Para racionalizar o acesso da população a toda rede de serviços de saúde, Portugal conta com a Linha Saúde 24 que tem como principal objetivo responder às necessidades manifestadas pela população a respeito de saúde e contribuir para melhorar e triar o acesso dessas pessoas aos serviços mais adequados à sua demanda <sup>(64)</sup>.

A Linha Saúde 24 foi uma iniciativa do Ministério da Saúde que disponibiliza de serviços de triagem, aconselhamento terapêutico, orientação em casos de assistência em saúde pública, informações gerais de saúde e encaminhamento, quando necessários, por meio do telefone 808 24 24 24 ou via chat para pessoas com necessidades especiais <sup>(65)</sup>.

Esses atendimentos são realizados por profissionais Enfermeiros capacitados para ajudar a resolver o problema do solicitante que muitas vezes apresentam-se confusos quanto a escolha dos serviços que devem utilizar em cada situação, e, por tal desconhecimento, utilizam de forma inadequada os recursos disponíveis <sup>(65)</sup>.

Portanto, a Linha Saúde 24, existente em todo o país há mais de dez anos, tenta facilitar o acesso e dar respostas à população de forma rápida, eficaz e segura<sup>(65)</sup>.

As ligações são acolhidas pelos enfermeiros 24 horas por dia e em todos os dias da semana. Esses profissionais, conforme protocolos pré-estabelecidos, ao identificarem uma situação de urgência, com a necessidade de intervenção de saúde imediata, transferem a ligação ao CODU e esses, mediante a situação, encaminham o melhor meio disponível para o tratamento da pessoa, possibilitando, dessa maneira, uma articulação entre esses dois serviços.

Assim, conforme dados disponibilizados no site oficial do INEM, em outubro de 2016, foram atendidas no CODU, 1650 chamadas encaminhadas do Saúde 24. E o inverso também acontece, quando chamadas não urgentes são recebidas no CODU, podem ser encaminhadas a Linha Saúde 24, e, como disponibilizado na página de estatísticas do INEM, no mês de outubro de 2016 foram transferidas do CODU ao Saúde 24 mais de 6000 chamadas<sup>(59)</sup>. Esses dados podem ser observados nas Figuras 09 e 10:

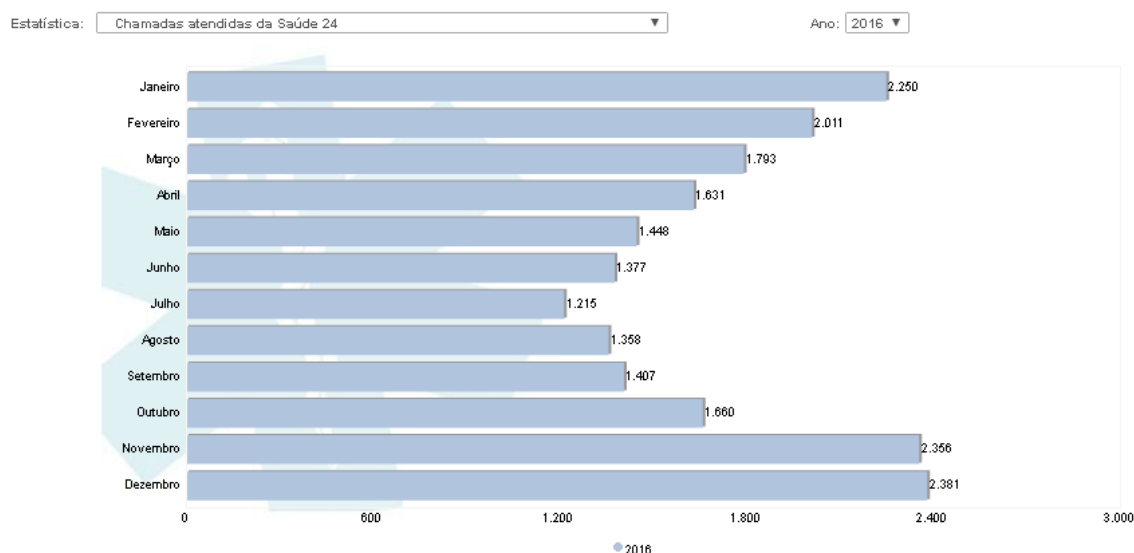


Figura 9: Número de chamadas atendidas no CODU advindas do Saúde 24 no ano de 2016. Lisboa, 2017

Extraído de: Site oficial do Instituto Nacional de Emergências Médicas [acesso 26 abr 2017].  
Visualizado em: <http://www.inem.pt/stats/stats.asp>.

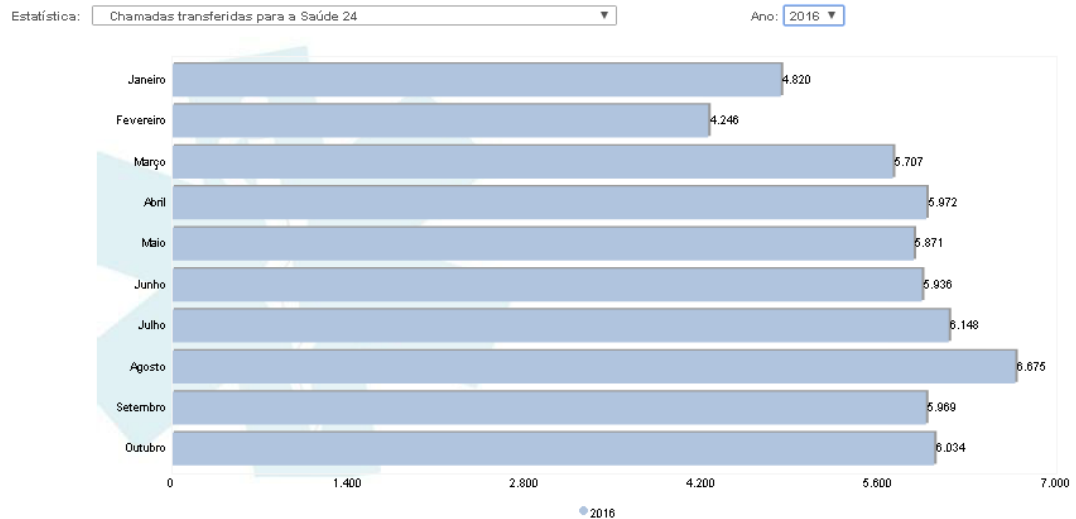


Figura 10: Número de chamadas transferidas do CODU ao Saúde 24 no ano de 2016. Lisboa, 2017

Extraído de: Site oficial do Instituto Nacional de Emergências Médicas [acesso 26 abr 2017].  
Visualizado em: <http://www.inem.pt/stats/stats.asp>.

Associando-se a essa articulação entre os serviços de emergência e os caracterizados como não urgentes, tem-se o Decreto- Lei Nº 61, de 22 de abril de 2015, que regula o acesso às prestações do Serviço Nacional de Saúde por parte dos usuários. Esse decreto diz respeito ao regime das taxas moderadoras, que são valores em dinheiro meramente simbólicos e que contribuem para o desenvolvimento sustentado do Serviço Regional de Saúde, com o objetivo de contribuir para uma melhor cobertura sanitária e justiça social e ao mesmo tempo estimular a utilização racional dos serviços de saúde. Assim, se caracterizam como isentos dessas taxas <sup>(66)</sup>:

- os doentes que são encaminhados para o serviço de urgência referenciados pelo Centro de Atendimento do Serviço Nacional de Saúde – Linha de Saúde 24, e pelo INEM <sup>(66)</sup>;

- os doentes referenciados pelos cuidados de saúde primários por meio da Consulta a Tempo e Horas – CTH <sup>(66)</sup>;

- os doentes que forem referenciados a uma consulta de cuidados de saúde primários pelo Centro de Atendimento do Serviço Nacional de Saúde – Linha de Saúde 24, desde que a disposição final determine um atendimento médico num período até 12 horas <sup>(66)</sup>.

Estas são ações que proporcionam a articulação entre os componentes da rede de saúde e auxiliam os usuários quanto à orientação e acesso aos serviços de saúde adequados. Trata-se de uma forma de evitar que se recorra às urgências hospitalares em situações que devam ser avaliadas e resolvidas por outros níveis da atenção.

Outro ponto importante para citar, a respeito da estreita relação entre o serviço de emergência hospitalar e os serviços pré-hospitalares, é que os principais hospitais gerais do país possuem sua própria equipe pré-hospitalar móvel que é ativada pelo CODU <sup>(57)</sup>.

Nesse sentido, se um paciente precisa ir para um hospital, seja transportado por uma ambulância ou helicóptero, o hospital é contatado com os detalhes do paciente e a remoção é realizada <sup>(57)</sup>.

Existem também protocolos relativos ao transporte de pacientes específicos, com patologias como doença coronária, acidente vascular cerebral (AVC), trauma e sepse. Nessas situações, as ambulâncias do INEM podem contornar hospitais menores ou menos especializados e levar o paciente ao centro hospitalar mais adequado para o tratamento das suas especificidades <sup>(57)</sup>. São as chamadas “Linhas Verdes”. Definidas por meio do Despacho Nº 10319 de 2014, o qual apresenta as características da Rede de Serviços de Urgência, os seus níveis de responsabilidade, critérios e condições de acesso <sup>(64)</sup>.

Por meio desse despacho a implementação das Vias Verdes deve ser continuada e intensificada, sendo que cada nível do serviço de saúde desempenha um papel específico na cadeia de respostas. O processo de encaminhamento dessas vias deve ser iniciado no local do primeiro atendimento, devendo os serviços pré-hospitalares móveis e hospitalares garantir a continuidade e a integração dos cuidados <sup>(64)</sup>.

Conforme as estatísticas disponibilizadas pelo INEM, no ano de 2016, foram acionadas 3.386 casos por meio da Linha Verde do AVC <sup>(63)</sup>.



---

*Claudia Maria Silva Cyrino*

## *Contextualizando Brasil e Portugal*

---

*Integração das Redes de Atenção à Saúde a partir de um serviço de Urgência e Emergência*

### 3 CONTEXTUALIZANDO BRASIL E PORTUGAL

#### 3.1 Contextualização sócio-demográfica do Brasil e de Portugal

O Brasil é o quinto maior país em extensão territorial do mundo, com 8,5 milhões de km<sup>2</sup>. A população brasileira conforme censo de 2010 foi estimada em mais de 190 milhões de habitantes, cuja expectativa de vida vem aumentando significativamente, tendo chegado em 2013 a 75,2 anos <sup>(67-68)</sup>.

Portugal possui aproximadamente 92 mil km<sup>2</sup> de extensão e a sua distribuição populacional não é uniforme, sendo que mais da metade da população concentra-se ao longo da costa nas quatro principais cidades do país: Lisboa, Porto, Braga e Coimbra <sup>(57)</sup>.

No ano de 2013, a população de Portugal foi estimada em 10,3 milhões de habitantes e a expectativa de vida no ano de 2014 atingiu os 80 anos <sup>(42,69)</sup>.

A taxa de mortalidade infantil no ano de 2014 em Portugal foi de 2,8 e no Brasil, nesse mesmo ano, foi de 14,4, sendo que na cidade de Botucatu esse valor foi de 4,79 por mil nascidos vivos <sup>(36,69-70)</sup>.

Em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), enquanto Portugal ocupa a lista de países com Muito Alto Desenvolvimento Humano, o Brasil está no grupo de Alto Desenvolvimento Humano <sup>(71)</sup>.

Portugal possui um Sistema de Saúde universal como o Brasil, porém tendencialmente gratuito, os quais começaram a ser configurados na metade final dos anos 70. Nos dois países, o direito a saúde foi estabelecido no processo de redemocratização que se seguiu a um longo período ditatorial <sup>(68)</sup>.

Temas importantes para a saúde em Portugal dizem respeito à expectativa de vida ascendente da população e ao crescimento das doenças associadas ao envelhecimento, como também, aos fatores de risco ambientais, que exercem impacto negativo sobre a saúde das populações <sup>(68)</sup>. Tais características, também observadas no Brasil que, como dito anteriormente, precisam de serviços de saúde estruturados e articulados para atender com qualidade e resolubilidade essa demanda populacional.

Em uma pesquisa realizada no ano de 2015, com o objetivo de analisar a prevalência de autoavaliação negativa de saúde, segundo sexo, escolaridade, faixa

etária e presença de doença crônica, em populações do Nordeste do Brasil e de Portugal, identificou que o percentual da população de 30 anos ou mais, que autoavaliou a saúde como ruim, foi de 6,4% para a população brasileira e 20,6% para a população portuguesa <sup>(71)</sup>.

Destaca-se que, a autoavaliação de saúde é entendida como um indicador subjetivo que está mais relacionado à percepção do que a uma avaliação objetiva sistemática, ainda que fortemente correlacionado com indicadores objetivos <sup>(71)</sup>.

Nesse sentido, uma importante reflexão realizada pelo autor é a de que as diferenças nas prevalências de saúde autoavaliadas como ruins, desfavorecendo a população de Portugal, não significam, necessariamente, que o estado geral de saúde da população das capitais do Nordeste do Brasil seja melhor, mas sim que este grupo percebe, em geral, mais positivamente, a sua situação de saúde <sup>(71)</sup>.

Nessa perspectiva, analisar comparativamente as desigualdades na prevalência de saúde autoavaliada negativamente, segundo os agrupamentos de variáveis estudadas, pode ajudar no entendimento dessas diferenças <sup>(71)</sup>.

O serviço pré-hospitalar móvel nesses dois países, foco dessa pesquisa, registra avanços significativos para atender as especificidades da demanda populacional que sofre um agravo agudo fora do âmbito hospitalar. Esses avanços referem-se desde a qualificação dos profissionais como o aparato tecnológico utilizado na tentativa de restabelecer as funções vitais de uma pessoa <sup>(21)</sup>.

Conforme a revisão de literatura apresentada nos capítulos anteriores viu-se que, ambos os países, adquiriram características próprias de atendimento e modelo assistencial que atendem as necessidades da população, com diferentes vertentes e nomenclaturas que caracterizam o contexto e o Sistema Nacional de Saúde ao qual se inserem.

E, nesse sentido, propôs-se uma revisão integrativa da literatura para compreender a estrutura de trabalho e, sobretudo, a investigação acerca dessa temática nas duas realidades.

É importante ressaltar que a revisão integrativa da literatura que será apresentada abaixo foi submetida para publicação no mês de julho de 2017 na Revista Gaúcha de Enfermagem e a primeira revisão já foi realizada conforme pedido dos editores.

### 3.2 Revisão Integrativa da Literatura

Como citado anteriormente, em Portugal, assim como no Brasil, existem equipes especializadas para o atendimento pré-hospitalar móvel. Profissionais com diferentes competências e qualificações que, acompanhadas de equipamento tecnológico podem estar presentes no local poucos minutos após a ocorrência de uma situação de emergência. As áreas de intervenção vão desde a saúde do idoso, adulto, criança, gestante até pequenos traumas ou incidentes com múltiplas vítimas, pessoas com transtornos mentais, doentes oncológicos, etc <sup>(60,72)</sup>.

Essas equipes são acompanhadas por uma Central de Regulação das Urgências. Elas possuem diferentes nomenclaturas, dependendo do contexto ao qual se encontram, mas todas possuem um único objetivo que é o de auxiliar na triagem, terapêutica e encaminhamento desse paciente para algum outro serviço do Sistema de Saúde <sup>(72,73)</sup>.

Toda a equipe envolvida nesse atendimento deve ser estruturada, treinada e qualificada, quer técnica e cientificamente, para que o atendimento aconteça em sua excelência, seguindo os preceitos éticos de cada categoria profissional.

No Brasil, os atendimentos pré-hospitalares móveis ficam a cargo do “Serviço de Atendimento Móvel de Urgência” (SAMU 192), que foi regulamentado no país no ano de 2003, e também da Corporação de Bombeiros, Equipes de Resgate das Concessionárias que administram as rodovias e os órgãos de segurança pública e de transportes sanitários públicos e privados <sup>(72)</sup>.

Em Portugal, desde o ano de 1981, existe o “Sistema Integrado de Emergências Médicas” (SIEM) o qual inclui as entidades móveis da “Polícia de Segurança Pública” (PSP), “Guarda Nacional Republicana” (GNR), “Instituto Nacional de Emergências Médicas” (INEM), a corporação de bombeiros e a “Cruz Vermelha Portuguesa” <sup>(73)</sup>.

Portanto, vê-se que o serviço pré-hospitalar móvel possui muitas vertentes e como proposta do intercâmbio e com o objetivo de conhecer o universo de publicações acerca dessa temática nos dois diferentes contextos, realizou-se essa revisão. Nesse sentido pergunta-se: Quais são os temas abordados na literatura científica no contexto pré-hospitalar móvel em Portugal e no Brasil?



### 3.2.1 Método da Revisão da Literatura

Desenvolveu-se uma revisão integrativa da literatura. Esse método é o mais amplo de pesquisa de revisão, pois possibilita a compreensão abrangente de um determinado assunto, além de apontar as lacunas do conhecimento que precisam ser exploradas com a realização de novos estudos <sup>(74-76)</sup>.

Para a realização dessa revisão foram seguidas as etapas de estabelecimento dos objetivos, critérios de inclusão e exclusão dos artigos, definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados, análise dos resultados, discussão e apresentação desses resultados <sup>(77)</sup>.

A questão norteadora, realizada a partir da estratégia PICOT (população, intervenção, controle, resultado esperado e o tempo) <sup>(78)</sup> foi: Quais os temas de investigação no contexto pré-hospitalar móvel em Portugal e no Brasil a partir de 1981?

Para respondê-la, realizou-se a pesquisa por dois pesquisadores independentes nas bases de dados online: Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Web of Science, EbsCo (Cinahl, Medline, Scielo, Medical Latina), RCAAP (Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal) e Google Scholar.

Os critérios de inclusão dos artigos foram: artigos originais completos disponíveis nessas bases de dados nos idiomas inglês, castelhano ou português inseridos no contexto português ou brasileiro de 1981 a 2017, com o intuito de realizar a busca exaustiva por pesquisas.

Foram excluídas as pesquisas referentes aos transportes inter-hospitalares e as que mencionavam também os serviços pré-hospitalares fixos, assim como, demais revisões bibliográficas/integrativas/sistematizadas, editoriais, matérias jornalísticas, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses.

Os descritores utilizados na busca dos artigos conforme Decs e Mesh foram: “serviços médicos de emergência”, “serviços de atendimento de emergência”, “serviços de saúde de emergência”, “atendimento pré-hospitalar”, “ambulâncias”, “assistência pré-hospitalar”, “serviços pré-hospitalares”; “emergency medical services”, “emergency medicine”, “emergency care”, “ambulances”, “paramedic”,

“emergency health services”, “pre-hospital care”, “mobile emergency units”. Foram realizadas associações com o operador booleano “OR”.

Primeiramente, realizou-se a leitura do título e resumo dos artigos selecionados, aqueles que não condiziam com o serviço pré-hospitalar móvel no contexto português ou brasileiro foram excluídos, após essa etapa, passou-se a leitura dos artigos na íntegra.

As pesquisas que atenderam aos critérios de inclusão foram extraídas para uma planilha do Programa Excel para posterior análise descritiva dos resultados e processo de categorização, assim, contemplou-se as seguintes variáveis: nome do periódico, nome e categoria profissional dos autores, qualis do periódico conforme classificação CAPES 2016 (Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), ano, país, delineamento metodológico e o tema estudado.

A coleta e análise dos dados foram realizadas nos meses de fevereiro e março de 2017. Realizou-se também a busca reversa a partir das referências dos artigos selecionados. Os resultados foram comparados pelos dois pesquisadores e as discordâncias resolvidas por consenso.

Conforme os critérios previamente descritos foram encontrados 190 artigos, sendo que destes, 12 estavam inseridos no contexto português e 178 no contexto pré-hospitalar móvel brasileiro.

Nesse momento, o que se justifica pelo número elevado de artigos e por não estar inserido na estratégia PICOT, foram selecionados para análise, os artigos portugueses e brasileiros com classificação CAPES qualis periódicos A1 e A2. É sabido que essa classificação não foi desenvolvida para tal finalidade, mas, a fim de selecionar os achados com maior fator de impacto e relevância no campo científico (Figura 11).

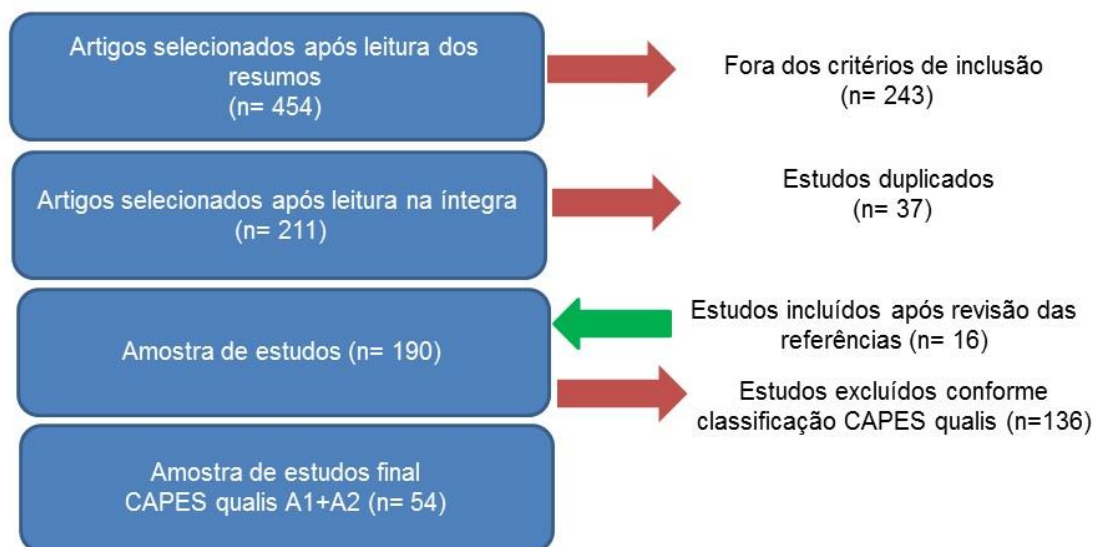


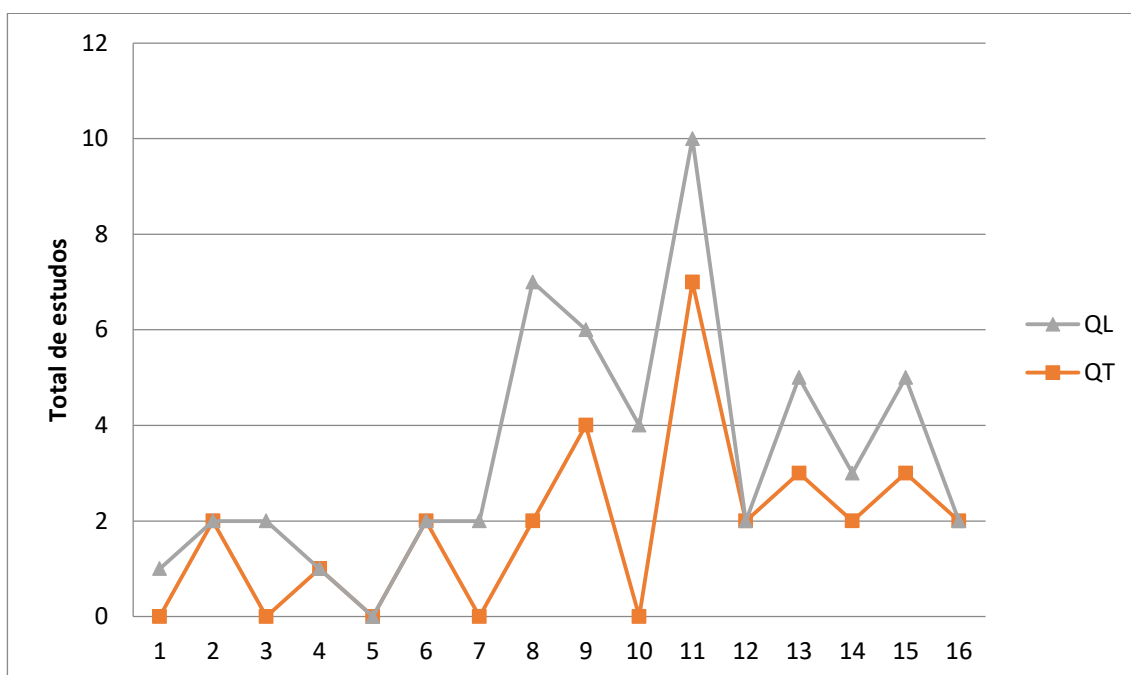
Figura 11- Fluxograma da estratégia de busca, 1981 a 2017. Lisboa 2017

### 3.2.2 Resultados da Revisão da Literatura

A análise foi composta por 54 artigos apresentados no período de 1991 a 2016, destes, dois eram referentes ao contexto português e 52 publicações referentes ao contexto brasileiro.

A maioria das publicações (80%) aconteceu do ano 2008 ao ano 2015. Quanto ao desenho dos estudos, 61% eram de delineamento quantitativo e 39% eram de delineamento qualitativo sendo observado um pico de publicações a respeito dessa temática no ano de 2011 em ambos os desenhos metodológicos.

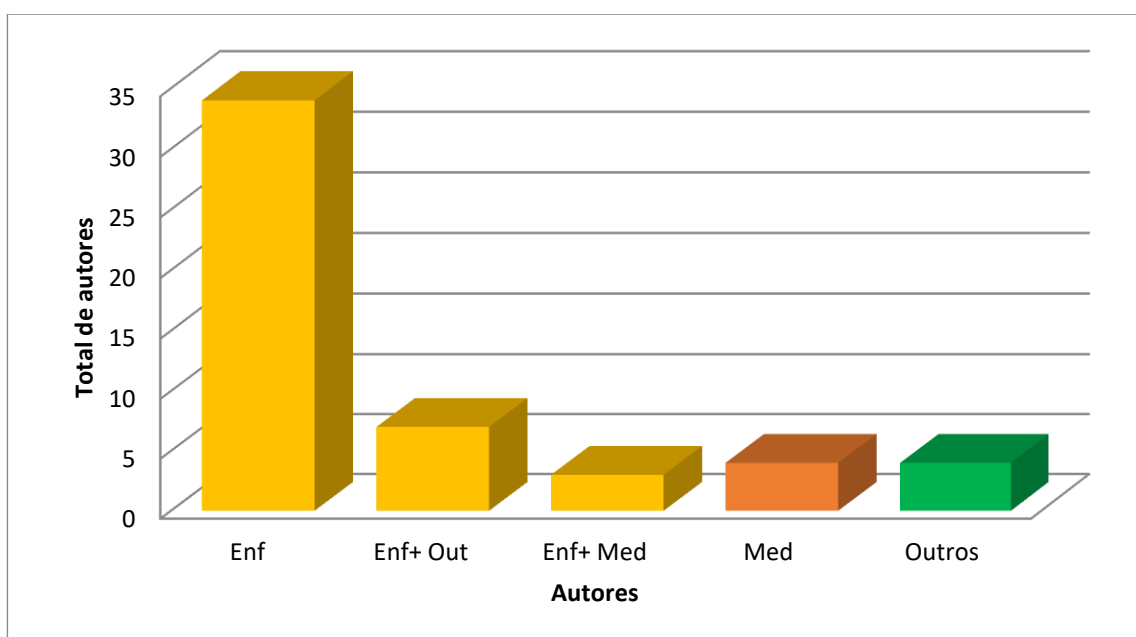
Gráfico 1: Desenho metodológico dos estudos analisados de 1991 a 2016. Lisboa, 2017.



Legenda: QL= estudos qualitativos; QT= estudos quantitativos

Os profissionais enfermeiros estiveram presentes em 81,5% das publicações analisadas, sendo que 7,4% foram realizadas somente por profissionais médicos e as demais por outros profissionais como psicólogos, sociólogos e engenheiros.

Gráfico 2: Autores das publicações analisadas de 1991 a 2016. Lisboa, 2017.



Legenda: Enf= Enfermeiros; Enf+ Out= Enfermeiros e outros demais profissionais; Enf+ Med= Enfermeiros e Médicos; Med= Médicos.

Os profissionais enfermeiros estiveram presentes em 81,5% das publicações analisadas, 7,4% foram realizadas somente por profissionais médicos e as demais por outros profissionais como Psicólogos, Sociólogos e Engenheiros.

Tabela 1: Categorização dos temas dos artigos selecionados de 1991 a 2016. Lisboa 2017. (n=54)

Categorias	Temas	%
Características dos atendimentos	atendimentos clínicos, traumáticos, aéreos e gineco-obstétricos	37
Profissionais do pré-hospitalar móvel	perfil, conhecimento e atuação dos profissionais atuantes no pré-hospitalar móvel	22
Riscos ocupacionais	riscos biológicos e cardio-vasculares	20
Gestão	Interna e externa do APH móvel	17
Educação em Saúde	Ambiente Interno e externo	4

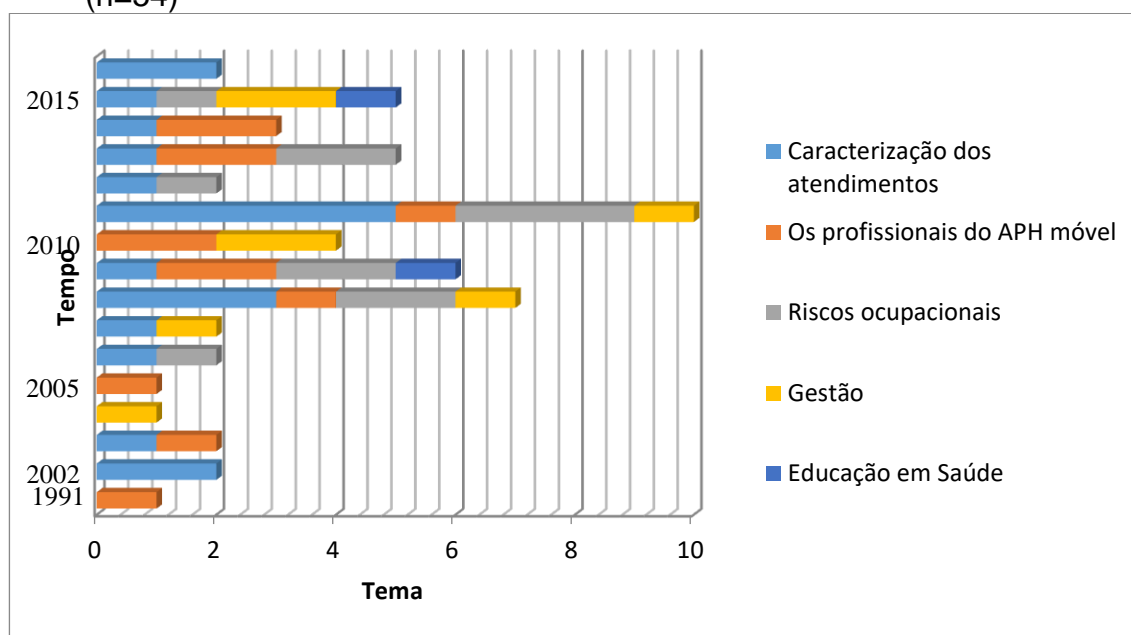
Legenda: APH= Atendimento pré-hospitalar

Os temas das pesquisas foram analisados, resultando em cinco categorias principais que foram assim definidas: característica dos atendimentos do serviço pré-hospitalar móvel; os profissionais do serviço pré-hospitalar móvel; os riscos ocupacionais do serviço pré-hospitalar móvel; gestão e educação em saúde.

Conforme apresentado na Tabela 1, a categoria “Características dos atendimentos do serviço pré-hospitalar móvel” foi responsável pela maioria dos artigos encontrados, sendo os principais temas relacionados aos atendimentos clínicos, traumáticos, gineco-obstétricos e quanto a remoção aérea.

No Gráfico 3 se vê a categorização dos temas conforme o tempo.

Gráfico 3- Temas abordados em periódicos A1 e A2 a respeito do serviço pré-hospitalar móvel português e brasileiro, 1991 a 2016. Lisboa 2017. (n=54)



No Gráfico 3, observa-se que o início das investigações nesse cenário aconteceu a partir do ano de 1991 abordando a temática dos profissionais atuantes nesse serviço. Quase dez anos depois, novas pesquisas surgiram no sentido de caracterizar os atendimentos realizados. A partir do ano 2008 as publicações começam a aumentar, tendo um pico no ano de 2011, o que pode ser explicado pela implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no ano de 2003 no Brasil.

### 3.2.3 Discussão da Revisão da Literatura

#### **Características dos atendimentos do pré-hospitalar móvel**

O atendimento às vítimas de acidente de trânsito foi o principal alvo de investigação encontrado nessa revisão <sup>(79-91)</sup>, as demais pesquisas estavam relacionadas aos serviços de resgate aéreo <sup>(92-95)</sup>, o perfil das ocorrências de natureza clínica <sup>(10)</sup>, a sobrevivência de pacientes assistidos no ambiente pré-hospitalar em parada cardiorrespiratória <sup>(96)</sup> e um estudo abordou o atendimento às gestantes <sup>(97)</sup>. Essa categoria representou 37% do total de achados.

Tal fato justifica-se pelo próprio objetivo de implantação do serviço pré-hospitalar móvel no Brasil que aconteceu no intuito de reduzir a morbimortalidade devido às causas externas, dando ênfase ao atendimento precoce. Os artigos encontrados nesse estudo abordam o atendimento a essas vítimas e as intervenções realizadas ainda na cena do acidente <sup>(81,84,87,89)</sup>.

Um estudo observou que apesar de ter ocorrido um aumento dos atendimentos de acidentes de trânsito, a letalidade dos pacientes diminuiu, sendo a equipe de suporte básico de vida, de caráter técnico, a responsável pela maioria dos atendimentos dessas ocorrências <sup>(80,82)</sup>.

Viu-se também que os traumas ocorridos na população idosa, também atendida principalmente pela equipe de suporte básico de vida, caracterizaram-se, sobretudo, pelas quedas entre mulheres na faixa etária dos 60 aos 69 anos de idade <sup>(85)</sup>.

Assim, torna-se necessário o investimento na qualificação e capacitação desses profissionais que são responsáveis pelo atendimento de uma ampla especificidade de população, como por exemplo, a população idosa <sup>(85)</sup> e os homens em idade economicamente ativa <sup>(83,88,91)</sup> acometidos por esses agravos traumáticos. Também é importante ressaltar que a característica do trabalho mútuo para o atendimento dessas vítimas foi descrito como fundamental para a qualidade do cuidado prestado <sup>(90)</sup>.

Pesquisas de georreferenciamento nesse cenário tornam-se importantes para realizar intervenções de segurança e prevenção de acidentes. As vítimas letais estiveram associadas com lesões graves no abdome, tórax e membros inferiores, porém, autores ressaltam que as variáveis determinantes do óbito diferem-se ao longo do tempo, mesmo após a alta hospitalar, sendo necessária uma investigação clínica dessas vítimas para concluir tais achados <sup>(79)</sup>.

O uso das motocicletas como um veículo de atendimento pré-hospitalar foi apresentado como um veículo eficaz, principalmente, nas horas de maior tráfego no qual o atendimento realizado por uma equipe na ambulância atrasaria o início das intervenções às vítimas, sendo que em 18% dos atendimentos realizados pelos profissionais técnicos mediante esse veículo não foi necessário o transporte até um serviço de saúde <sup>(86)</sup>.

Já o transporte por meio aéreo foi caracterizado por pacientes graves e que necessitavam de uma remoção rápida até o serviço hospitalar <sup>(94)</sup>, assim como, investigações acerca da atuação do enfermeiro nesse cenário também foram descritas <sup>(92-93,95)</sup>, no entanto, os estudos apontam a necessidade da formulação de protocolos específicos para esse ambiente os quais abordem as peculiaridades de assistência ao paciente a ser transportado por esse meio e as competências a serem desenvolvidas pelo profissional enfermeiro <sup>(92-93,95)</sup>.

Quanto aos agravos de natureza clínica atendidos pela equipe do pré-hospitalar móvel, foram apresentados como os mais prevalentes, os agravos neurológicos, seguidos dos agravos cardiológicos e respiratórios <sup>(10)</sup>, os quais estão relacionados, sobretudo, com as comorbidades e fatores de risco que acometem a população mundial atualmente, sendo que a reanimação cardiopulmonar nesse contexto foi apresentada como um fator determinante de sobrevida quando realizada precocemente <sup>(96)</sup>.

Para finalizar essa categoria, um estudo abordou os atendimentos obstétricos realizados pelo serviço pré-hospitalar móvel. Os autores evidenciaram uma demanda excessiva dessa população específica a ser encaminhada para um serviço de referência hospitalar de forma desnecessária. Assim, vê-se a necessidade de implantação de protocolos de classificação de riscos para o adequado atendimento e fluxo dessas gestantes <sup>(97)</sup>.

### **Os profissionais do serviço pré-hospitalar móvel**

Nessa categoria foram agrupados os artigos (22%) que se referiam ao perfil, conhecimento e atuação dos profissionais no serviço pré-hospitalar móvel. Vale ressaltar que todos os artigos dessa categoria foram realizados no contexto brasileiro.

Foram encontrados, principalmente, pesquisas a respeito da atuação e capacitação dos profissionais enfermeiros nesse contexto, os quais precisam desenvolver habilidades e competências específicas para prestarem o atendimento adequado e qualificado à população <sup>(98-100)</sup>, assim como, enquanto gestores no processo de implantação do serviço pré-hospitalar móvel e na aprendizagem construída com os demais profissionais da equipe <sup>(98-99,101)</sup>, até investigações que buscam a construção da identidade profissional nesse ambiente de trabalho <sup>(98,102)</sup>.



É importante ressaltar que o primeiro artigo selecionado nessa revisão adveio dessa temática, o qual abordou um relato de experiência de uma enfermeira atuante em um serviço de resgate pré-hospitalar. A autora ressalta a atuação no serviço de emergência pré-hospitalar como um novo desafio para a enfermagem <sup>(103)</sup>. Dez anos após essa publicação, uma reflexão acerca dos modelos assistenciais do atendimento pré-hospitalar ainda apresenta esse cenário como um desafio para a enfermagem. A autora coloca que há uma disputa de poderes institucionais no âmbito do atendimento pré-hospitalar e que as normatizações deveriam ser implantadas em parceria com os diferentes atores envolvidos na assistência ao paciente visando a melhoria das condições de saúde da população <sup>(25)</sup>.

A representação do cuidado nesse cenário e os sentimentos acerca da possibilidade de salvar uma vida também foram objetos de estudos, sendo que palavras como urgência e emergência, responsabilidade, conhecimento, agilidade, habilidade, morte e dedicação sobressaíram-se <sup>(99,104)</sup>.

O conhecimento dos profissionais acerca do manejo dos traumas faciais frente a perda dentária apareceu como um fator importante o qual pode comprometer o posterior processo de reimplantação dentária <sup>(105)</sup>.

A satisfação no trabalho e a qualidade de vida dos profissionais foram observadas como essenciais para a prestação dos cuidados. Porém, alguns fatores ambientais como chuva, frio e outros organizacionais como os conflitos dentro do serviço e também com outras instituições que articulam o cuidado junto ao pré-hospitalar móvel, foram considerados fatores negativos do trabalho <sup>(106)</sup>.

Assim como, a carga horária de trabalho da equipe médica <sup>(102,107)</sup> e a exposição e a transparência do trabalho por meio da Central de Regulação das urgências <sup>(108)</sup> apareceram como responsáveis por tensões dentro do ambiente de trabalho podendo influenciar a satisfação e o bem estar dos profissionais.

Sendo assim, conhecer as características e o perfil dos profissionais que atuam nesse ambiente possibilita estabelecer estratégias para a manutenção e promoção da saúde desses profissionais visando a qualidade do cuidado.

### **Os riscos ocupacionais do serviço pré-hospitalar móvel**

Nessa categoria foram agrupados os artigos relacionados aos riscos ocupacionais a que os profissionais desse serviço estão expostos, que

corresponderam a 20% do total de artigos, sendo todos realizados em contexto brasileiro.

A primeira publicação dessa amostra aconteceu no ano de 2006 e tratou-se da identificação dos riscos ocupacionais aos quais estavam sujeitos os profissionais do pré-hospitalar móvel, sendo que sobressaíram os riscos biológicos, as agressões morais, os acidentes automobilísticos e as agressões físicas advindas do pacientes e da comunidade <sup>(109)</sup>.

As pesquisas seguintes trataram, principalmente, da exposição ao risco biológico e as condutas realizadas após o acidente. Tais estudos mostraram uma incidência de 19,8% a 41,2% de acidente com material biológico sendo que em mais de 80% dos casos eles permaneceram subnotificados e 50% dos profissionais que foram afetados permaneceram sem o acompanhamento sorológico <sup>(110-112)</sup>.

Dentro do serviço de saúde, a notificação ainda está diretamente ligada a uma medida punitiva dos gestores, sendo assim, vê-se que o esclarecimento, importância e a consequência dessas medidas são necessárias.

A maioria dos acidentes envolveu sangue, saliva, líquido pleural e secreção gástrica, sendo que, o descuido da equipe, o não uso dos equipamentos de proteção individual, a realização de intervenções durante o deslocamento da ambulância e o espaço reduzido foram apontados como os principais motivos dessas ocorrências <sup>(112)</sup>.

A adesão ao uso adequado das precauções padrão por esses profissionais também foi objeto de estudo apontando a fragilidade de conhecimento sob essa temática por esses profissionais. Viu-se que os enfermeiros e os condutores são os profissionais com maior e menor conhecimento sobre o uso das precauções padrão, respectivamente. Porém, em uma das análises realizadas, apontou que nenhuma das categorias profissionais (médicos, enfermeiros, técnicos/auxiliares de enfermagem e condutores) atingiu o percentual de adequação desejável que era de  $\geq 75\%$  para uso de máscara facial e óculos de proteção durante o atendimento pré-hospitalar <sup>(113)</sup>. Assim, os autores abordaram que o conhecimento dos profissionais sobre o uso das precauções padrão não foi suficiente para promover atitudes para redução dos acidentes ocupacionais <sup>(114-115)</sup>.

Dois estudos abordaram os riscos cardiovasculares dos profissionais, com ênfase na hipertensão arterial. Neles, se evidenciou que a prevalência de

hipertensão foi de 33%, sendo associada aos estilos e hábitos de vida inadequados e às características do trabalho do pré-hospitalar móvel da amostra estudada. Dados como esse são importantes para a realização de estratégias de prevenção para essa população <sup>(116-117)</sup>.

Para finalizar, um estudo identificou que o manejo dos resíduos gerados por esse serviço não atendiam as exigências da Regulação vigente, desde a segregação, armazenamento, acondicionamento, identificação e transporte, o que pode implicar na segurança da equipe, paciente e da comunidade, além de possíveis danos ao ambiente <sup>(118)</sup>.

### **Gestão do atendimento pré-hospitalar**

Nessa categoria estão relacionados os artigos que discutem a gestão da qualidade da assistência, políticas públicas do pré-hospitalar móvel e a implantação desse serviço nos dois diferentes países. O gerenciamento e posicionamento estratégico das ambulâncias também estiveram incluídos nessa discussão. Foram responsáveis por 17% do total da amostra.

O papel do enfermeiro enquanto gerente de enfermagem de um serviço pré-hospitalar foi caracterizado como orientador, sendo o profissional que norteia a equipe e esclarece quanto às atividades desenvolvidas nesse âmbito. Por outro lado, viu-se o distanciamento desse profissional gestor com os demais membros da equipe descaracterizando o sentido do trabalho em equipe <sup>(119)</sup>. Nessa vertente, um estudo apresentou a validação de um instrumento, contendo 7 itens, para avaliação da estrutura e o processo de trabalho desse serviço no intuito de melhorar a qualidade da assistência prestada no âmbito pré-hospitalar <sup>(120)</sup>.

Quanto ao processo de implantação, observaram-se algumas dificuldades para reorganizar o modelo de assistência vigente e proporcionar educação para a população quanto ao uso desse equipamento, capacitar os profissionais, disponibilidade de recursos humanos e materiais para responder com qualidade e resolução à complexidade do serviço <sup>(27)</sup>. As políticas públicas que nortearam essa implantação fortalecem a continuidade do cuidado e o estabelecimento do serviço dentro de uma rede articulada de comunicação e atendimento <sup>(22-23,27,57,121)</sup>.

O modelo hipercubo de fila, o qual aborda estratégias para o despacho das ambulâncias, conforme disponibilidade e prioridades dos chamados de socorro,

mostrou-se efetivo mesmo quando utilizado em vias de grande tráfego. Percebe-se que os serviços de emergência pré-hospitalares móveis também são alvos de estudo para demais pesquisadores senão os da área da saúde <sup>(122-123)</sup>.

### **Educação em Saúde**

Nessa categoria foram agrupados dois artigos (4%) que abordavam a educação em saúde no contexto pré-hospitalar móvel brasileiro.

A capacitação oferecida para os profissionais de enfermagem para a melhoria dos registros nas fichas de ocorrência qualificam tanto a informação registrada no papel quanto a forma a qual é repassada via telefone para a equipe médica da Central de Regulação das Urgências, sendo que os sinais de gravidade do paciente são mais bem observados por esses profissionais possibilitando condutas apropriadas advindas da Regulação Médica <sup>(124)</sup>.

Temas como desmaios, crise convulsiva, parada cardiorrespiratória, hipo e hiperglicemia, obstrução de vias aéreas por corpo estranho, acidentes domésticos, intoxicações e acidentes com animais peçonhentos, foram sugeridos pelos profissionais do SAMU 192 para serem abordados com crianças em idade pré-escolar o qual podem ser o alicerce para a construção de cartilhas educativas voltadas para essa população <sup>(125)</sup>.

Como proposta de novas pesquisas nesse cenário pode-se citar a busca pelo perfil dos pacientes com queixas clínicas, gineco-obstétricas, pediátricas e psiquiátricas.

Como limitação do estudo, a pesquisa foi realizada somente com periódicos de classificação A1 e A2, sendo que em demais classificações possam contar com outros temas de pesquisas realizadas no âmbito pré-hospitalares móvel não discutidos aqui.

#### **3.2.4 Conclusão da Revisão da Literatura**

Este método de pesquisa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma particular área de estudo. Verificou-se que as publicações acerca do âmbito pré-hospitalar móvel aconteceram em maior número a partir do ano de 2008, com um pico de publicações no ano de 2011. O

principal delineamento metodológico utilizado foi o quantitativo e os enfermeiros foram os profissionais que estiveram presentes em maior número das publicações.

Conclui-se que os principais temas estudados nesse contexto foram o perfil dos atendimentos, principalmente os relacionados com as ocorrências traumáticas; a atuação dos profissionais enfermeiros nesse cenário de emergência; os riscos ocupacionais, sobretudo os riscos biológicos; a avaliação do serviço por meio do processo de trabalho dos gestores; e a educação em saúde.

Ressalta-se a importância da realização de pesquisas nessa área, visando a qualidade dos atendimentos prestados à população embasados em uma prática baseada em evidências.



---

*Claudia Maria Silva Cyrino*

## *Justificativa do estudo*

---

*Integração das Redes de Atenção à Saúde a partir de um serviço de Urgência e Emergência*

#### **4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO**

Uma das propostas fundamentais da assistência em Redes de Atenção à Saúde é restabelecer a coerência entre a situação de saúde em que se encontra o país, com predominância relativa forte de condições crônicas, e o sistema de atenção à saúde vigente <sup>(3)</sup>.

Isso exige mudanças no modelo de atenção à saúde para superar o sistema fragmentado, propondo a real implantação de redes articuladas de atenção, na possibilidade de promover a continuidade do cuidado <sup>(3)</sup>.

O enfrentamento dessas lacunas é fundamental para que o SAMU 192 consolide-se como estratégia estruturante para o SUS, componente de uma política integrada de atenção às urgências, e não somente como um programa de alta visibilidade, porém com risco de limitada efetividade na resolução dos problemas de saúde da população <sup>(23)</sup>.

Apoiada em estudos que explicitam a importância dessa temática é que se propõe a questão: Qual a evolução, desfecho e recidiva de atendimento do usuário do SAMU 192 de Botucatu?

Esse estudo será relevante, pois ao caracterizar o paciente atendido em situação de urgência pode-se contribuir para a organização e a articulação dos serviços que compõem a Rede de Atenção às Urgências de Botucatu/ São Paulo.



---

*Claudia Maria Silva Cyrino*

## *Objetivos do estudo*

---

*Integração das Redes de Atenção à Saúde a partir de um serviço de Urgência e Emergência*



## 5 OBJETIVOS DO ESTUDO

### 5.1 Objetivo geral

O objetivo principal do estudo foi o de avaliar a integração e a articulação da Rede de Atenção à Urgência no município de Botucatu, São Paulo, Brasil a partir de um serviço de urgência e emergência conforme a evolução, desfecho e recidiva do paciente que necessitou do serviço.

### 5.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos foram:

- identificar o perfil dos pacientes e o atendimento do SAMU 192 de Botucatu/ São Paulo, por meio das seguintes variáveis: sexo, idade, comorbidades, fatores de risco, natureza da ocorrência (clínica, traumática, psiquiátrica, obstétrica), macrorregião da cidade, tipo de viatura deslocada para o atendimento, tempo resposta e gravidade;
- identificar o local para o qual os usuários atendidos pelo SAMU 192 foram encaminhados após o primeiro atendimento na sala de emergência e o tempo de permanência hospitalar;
- verificar se o paciente, após o atendimento intra-hospitalar, foi encaminhado para outro serviço pertencente a Rede de Atenção à Saúde para continuidade do cuidado;
- verificar o índice de recidiva de atendimentos do mesmo paciente pelo SAMU 192 em seis meses e a relação desse com as variáveis descritas acima;
- propor um desenho que traduza a assistência em redes de atenção à saúde a partir de um serviço pré-hospitalar móvel na cidade de Botucatu.



---

*Claudia Maria Silva Cyrino*

## *Enquadramento teórico e metodológico do estudo*

---

*Integração das Redes de Atenção à Saúde a partir de um serviço de Urgência e Emergência*

## 6 ENQUADRAMENTO TEÓRICO E METODOLÓGICO DO ESTUDO

### 6.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, prospectivo e transversal com o objetivo geral de monitorar e avaliar a integração e articulação da Rede de Atenção à Urgência no município de Botucatu/ São Paulo/ Brasil a partir de um serviço de urgência e emergência conforme a evolução, desfecho e recidiva do usuário que necessitou do serviço.

### 6.2 Referencial teórico

Utilizou-se como Referencial Teórico o pensamento de MENDES, 2011 <sup>(126)</sup>, o qual conceitua as Redes de Atenção à Saúde como:

*“organizações poliárquicas de conjuntos de serviços de saúde vinculados entre si por uma missão única, por objetivos comuns e por ação cooperativa e interdependente, que permitem ofertar atenção contínua e integral a determinada população, coordenada pela atenção primária à saúde – prestada no tempo certo, no lugar certo, por custo certo, com a qualidade certa e de forma humanizada e com equidade – e com responsabilidades sanitária e econômica e gerando valor para a população” <sup>(126)</sup>;*

A Portaria 1.600/MS de 2011 <sup>(6)</sup> que institui a Rede de Atenção às Urgências no âmbito do SUS e considera, dentre outras coisas:

*“...sistema (...) rede de manutenção da vida em níveis crescentes de complexidade e responsabilidade” <sup>(6)</sup>;*

O princípio da “integralidade da assistência” que é apresentado na Lei 8.080 de 1990 como um *“conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema” <sup>(1)</sup>;*

Conjuntamente a essas políticas nacionais que apresentam um modelo assistencial baseado em redes de atenção, consideramos também como base teórica para a discussão dessa tese, a Teoria dos Sistemas de Betty Neuman <sup>(127)</sup> promovida principalmente por Ludwing Von Bertalanffy em 1969 <sup>(128)</sup>.

Para Neuman, o paciente caracteriza-se como um sistema aberto e dinâmico, com ciclos de entrada e saída que são retroalimentados de maneira contínua e organizada no intuito de manter o equilíbrio e o bem estar do “sistema” <sup>(127,129)</sup>.

O sistema do paciente pode sofrer interações tanto internas como externas, que são chamadas por ela de “estressores” e estes o afetam vindo a causar instabilidade e perda de equilíbrio principalmente quando as suas linhas de defesa não suportam a ação dos estressores e o atinge <sup>(127,129)</sup>.

A autora caracteriza a saúde do paciente, como resultante desse equilíbrio chamado de estado de “bem estar” do sistema. Assim, o estado de bem-estar é a condição em que todas as partes do sistema estão em harmonia e o contrário resulta na doença do paciente <sup>(127)</sup>.

As variáveis apresentadas por ela são: fisiológicas, psicológicas, socioculturais, desenvolvimentistas e espirituais, tendo então, um enfoque holístico sob a saúde do paciente <sup>(127,129)</sup>.

Assim, iniciam-se as ações de prevenção primária, secundária e terciária como intervenções de saúde no sentido de reter, atingir e manter o equilíbrio do sistema. Caracteriza-se como prevenção primária, as intervenções realizadas antes da ação do estressor, com o objetivo de promoção da saúde e manutenção da higidez do paciente; a prevenção secundária acontece após a ação do estressor ao sistema, sendo assim, seu objetivo está no fortalecimento das linhas de defesa do paciente, tratando os sintomas e adquirindo a estabilidade, a sua falha, resulta na morte do paciente; a prevenção terciária acontece após a estabilização do paciente, ela objetiva a reconstrução do sistema ao estado de bem estar reconduzindo-o às intervenções da prevenção primária <sup>(127,130)</sup>.

E nessa perspectiva de dinâmica de ações organizadas tem o sentido para restabelecer o equilíbrio do sistema, isso é, restabelecer a saúde do paciente de forma contínua e integrada é que se enquadra o modelo de assistência em redes de atenção à saúde.

Para a prática da integralidade no atendimento demandado à população, e inserindo nesse contexto o SAMU 192, a rede de atenção à saúde precisa disponibilizar de recursos dinâmicos, organizados e articulados necessários para a continuidade do cuidado, nesse sentido, Neuman caracteriza a saúde do paciente como equilíbrio ou estado de bem estar resultante dessas ações <sup>(130-131)</sup>.

A continuidade do cuidado pode ser entendida como a assistência à saúde oferecida continuamente ao paciente desde o contato inicial e seguindo-o durante todas as fases do atendimento.

De uma forma ilustrativa e horizontal, sendo esse um princípio das Redes de Atenção à Saúde <sup>(3)</sup>, assim como a partir de um serviço de atendimento móvel de urgência, podemos pensar como ações de prevenção primária, as intervenções realizadas na atenção primária à saúde; como ações de prevenção secundária, as intervenções realizadas no SAMU 192; e como ações de prevenção terciária, as intervenções realizadas no ambiente intra-hospitalar.

Todas essas ações realizadas de forma integradas, dinâmicas, contínuas e interdependentes no sentido de manter, recuperar e reconstruir a estabilidade do sistema, isso é, promover a saúde do paciente, é que se propõe a realização desse estudo. Conhecendo as necessidades do paciente e os diversos tipos de demanda é possível apropriar as intervenções nos diferentes níveis de prevenção <sup>(131)</sup>.

O conceito de sistema holístico apresentado por ela refere-se que todos os componentes estão interligados de uma forma interdependente e dinâmica <sup>(127)</sup>. A própria palavra “rede” apresenta-se como uma configuração policêntrica com nós e vínculos que se estabelecem. Denota a ideia de fluxo, circulação e de uma relação estável com interesse comum <sup>(121)</sup>. Assim, acredita-se que um modelo assistencial baseado nessas premissas possa ser a chave para a continuidade do cuidado e o equilíbrio do sistema do paciente.

Espera-se que a população acometida por agravos à saúde, ou seja, acometida pelos estressores, seja acolhida em qualquer nível de atenção do sistema de saúde, de modo que os diferentes níveis de atenção possam oferecer intervenções e encaminhamento dos pacientes para os demais níveis do sistema quando se esgotarem as possibilidades de complexidade de cada serviço <sup>(6)</sup>.

### 6.3 População do estudo e amostra

O universo do estudo foi constituído pelos atendimentos do SAMU 192 de Botucatu, realizados em pacientes de 18 anos de idade ou mais, que foram encaminhados para outro órgão da Rede de Atenção às Urgências do município conforme decisão do médico regulador.

A amostra constou de 600 pacientes sendo 25 pacientes por mês por tipo de viatura no ano de 2015.

### 6.4 Local da coleta de dados

O estudo foi realizado na Central de Regulação das Urgências do SAMU 192 da cidade de Botucatu e no Pronto Socorro Referenciado do Hospital das Clínicas de Botucatu.

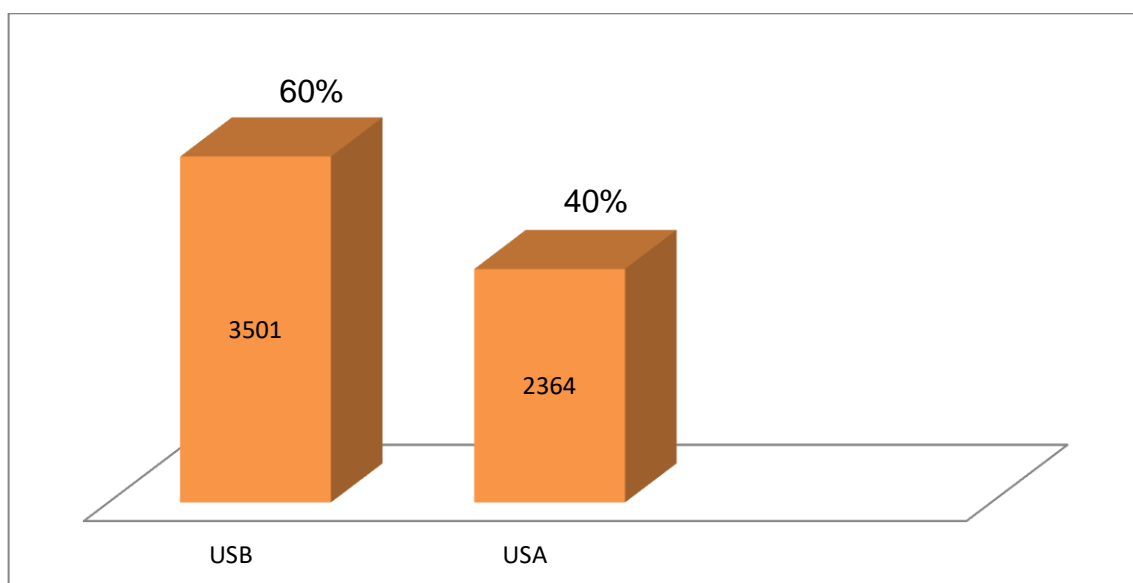
Como mencionado anteriormente, o SAMU 192 de Botucatu é regional, ou seja, a Central de Regulação das Urgências recebe chamados de socorro também dos municípios de Areiópolis, Anhembi e Pardinho. No presente estudo, serão incluídas apenas as informações dos atendimentos realizados no município de Botucatu, já que essa cidade apresenta o maior número de habitantes e onde estão concentrados os maiores números de atendimentos de emergência.

O SAMU 192 de Botucatu conta com duas viaturas, uma Unidade Móvel de Suporte Básico (USB) e uma Unidade Móvel de Suporte Avançado de vida (USA)<sup>(34)</sup>.

A USB conta com condutor socorrista, técnico de enfermagem e material básico para o primeiro atendimento às urgências, em casos sem risco imediato de vida, sob orientação dos médicos das centrais de regulação. A USA inclui condutor socorrista, médico e enfermeiro, além de equipamentos para cuidados intensivos que podem ser utilizados nas situações de risco iminente de morte<sup>(9)</sup>.

Verificou-se que do montante de ligações para a Central de Regulação das Urgências, 5.865 resultaram em atendimentos realizados pelas equipes da Unidade de Suporte Básico de Vida (USB) e Unidade de Suporte Avançados de Vida (USA) (Gráfico 4).

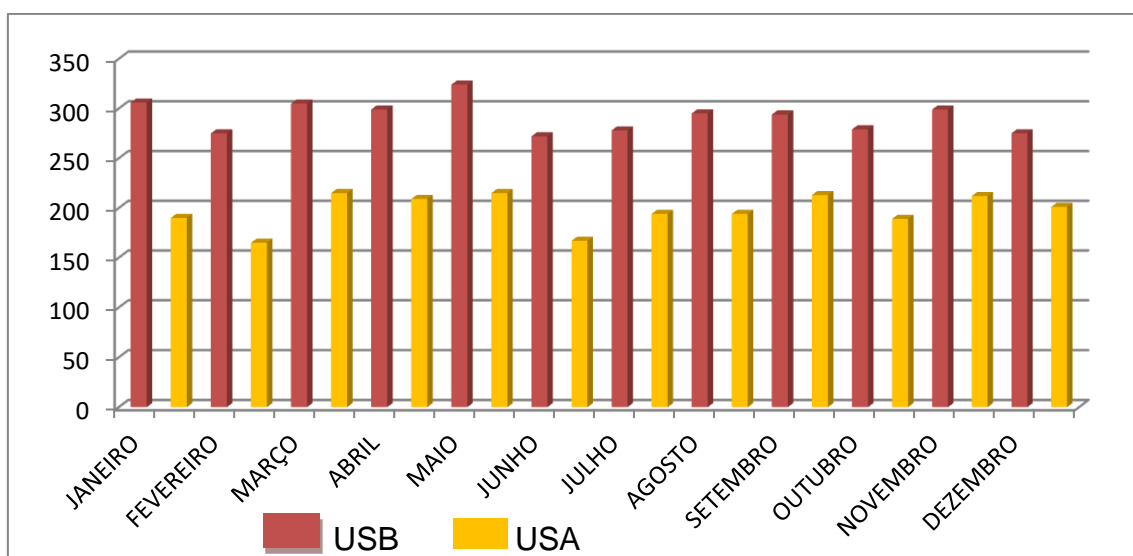
Gráfico 4: Total de atendimentos com saídas de viaturas realizadas pelo SAMU 192 de Botucatu no ano de 2015 (n= 5.865). Botucatu, 2015.



Legenda: USB= Unidade de Suporte Básico de Vida; USA= Unidade de Suporte Avançado de Vida

No Gráfico 05 abaixo se visualiza o total de atendimentos (n=5.865), realizados por viaturas estratificados pelos meses do ano de 2015.

Gráfico 5: Total de atendimentos (n= 5.865) com saídas de viaturas realizadas pelo SAMU 192 de Botucatu por mês no ano de 2015. Botucatu, 2015



Legenda: USB= Unidade de Suporte Básico de Vida; USA= Unidade de Suporte Avançado de Vida

A equipe é composta por dez condutores socorristas, dez técnicos de enfermagem, cinco enfermeiros intervencionistas, uma enfermeira coordenadora

geral, uma enfermeira coordenadora de enfermagem, um médico coordenador, vinte e dois médicos que atuam como intervencionistas e reguladores, treze técnicos auxiliares de regulação médica e cinco auxiliares de limpeza <sup>(132)</sup>.

Desde sua inauguração até o mês de junho de 2014, o SAMU 192 de Botucatu atendeu 17275 vítimas de naturezas diversas. A predominância dos atendimentos foram pessoas do sexo masculino com idade média de 44 anos. A principal viatura deslocada para o atendimento foi a unidade de suporte básico de vida <sup>(133)</sup>.

Conforme o memorando nº 088/2014 de 11 de agosto de 2014, ficou reestabelecido o Fluxo de Atendimento de Urgência e Emergência aos pacientes adultos do município de Botucatu de acordo com as classificações de atendimentos de baixa, média e alta complexidade <sup>(134)</sup> (ANEXO I).

O Médico Regulador é o profissional responsável por realizar essa classificação mediante as informações coletadas e a avaliação clínica realizada via telefone. Por meio do sistema informatizado disponibilizado gratuitamente pelo Ministério da Saúde, chamado SR SAMU, preenche os campos específicos relacionados com cada informação coletada como: idade do paciente, sexo, antecedentes médicos, queixa principal.

A partir da sua avaliação clínica e triagem realizada ao telefone, ele pode caracterizar o atendimento como baixo risco, risco indeterminado ou risco alto. Essa primeira classificação é chamada de “gravidade presumida”. Diante dessa informação, disponibiliza o meio adequado e disponível que possa atender a respectiva demanda. Após a avaliação da equipe no local da ocorrência e a decisão do Médico Intervencionista ou Regulador sobre a melhor terapêutica a ser realizada para cada paciente, dá-se uma nova classificação diagnóstica, chamada então de “gravidade confirmada”, que pode ser a mesma da anterior, reduzida ou aumentada.

É importante ressaltar que essa classificação é realizada a partir do julgamento e avaliação clínica de cada Médico Regulador, o sistema SR SAMU não disponibiliza de procedimentos de check list, os quais, após preenchidos, discriminam em uma classificação final de gravidade, essa é responsabilidade do médico que realiza a triagem ao telefone.



Após a classificação da “gravidade confirmada”, o Médico Regulador decide qual o desfecho para esse paciente, isso é, se será realizado o transporte e qual o hospital de destino.

Já em ambiente intra-hospitalar, a partir da sala de emergência do Pronto Socorro Referenciado do Hospital das Clínicas de Botucatu, por exemplo, um dos locais no qual é realizado o primeiro atendimento especializado ao paciente, ele então, poderá ser encaminhado, dependendo de sua condição clínica, para: Unidade de Terapia Intensiva, Unidade de Observação, Unidade de Internação Hospitalar, obter alta hospitalar ou, quando todos os recursos não forem suficientes para a manutenção da vida e se constatar o óbito.

## 6.5 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em sequência de 12 transversais, de janeiro a dezembro, uma a cada mês do ano de 2015.

As variáveis estudadas foram:

- Demográficas:

- sexo e idade do paciente;

- Caracterização da ocorrência:

- clínica, traumática, psiquiátrica, obstétrica;
- tipo de viatura deslocada para o atendimento (USB/USA);
- endereço da ocorrência (macrorregião a que pertence no município);

- Estado de saúde do paciente:

- variáveis de antecedentes de saúde do paciente (comorbidades e fatores de risco);
- gravidade do paciente (baixo risco, indeterminado e alto risco);
- acompanhamento na atenção primária à saúde no ano de 2015 ( dias de visita na unidade)

- Variáveis de atendimento:

- tempo de chegada da viatura no local e início do atendimento (em minutos);

- local para onde os pacientes foram encaminhados após o primeiro atendimento na sala de emergência;
- tempo de permanência hospitalar (horas/ dias);
- desfecho (alta/ óbito);
- encaminhamento para outro serviço de saúde após a alta hospitalar (sim/não);
- local de encaminhamento;
- recidiva de atendimento do mesmo paciente em um período de seis meses.

#### 6.5.1 Instrumentos de Coleta de dados

Para se analisar todas essas variáveis e conseguir atingir os objetivos propostos foram utilizados três instrumentos para a coleta dos dados:

O primeiro e o segundo instrumentos constam das fichas de atendimento individual das equipes da USA e USB do SAMU 192 de Botucatu que foram utilizadas para identificar o perfil dos usuários atendidos (ANEXO II e III);

Para o preenchimento do terceiro instrumento foram utilizados dados do sistema de informações do SAMU 192 Regional de Botucatu que ficam armazenados na página do Ministério da Saúde e, também, dados de internação do paciente encaminhado pelo SAMU 192 de Botucatu, por meio do “Prontuário Eletrônico do Paciente” (PEP) do Hospital das Clínicas de Botucatu.

#### 6.6 Análises estatísticas

O cálculo da amostra probalística casual simples (n=600) baseou-se no número total de recidivas ao SAMU 192 nos meses de janeiro a março de 2015.

Para as variáveis quantitativas foi realizado média, mínimo, mediana, desvio padrão e porcentagem.

Com relação à ocorrência de recidivas e demais indicadores foi realizada regressão logística múltipla ajustada em cada bloco de variáveis.

Teste exato de Fischer para identificar a região com maior recidiva de atendimento.

As análises foram consideradas estatisticamente significativas se  $p < 0,05$ .

A análise foi feita com o software SPSS 21.0.

### 6.7 Hipótese do estudo

Este estudo apresenta como hipótese inicial que o encaminhamento realizado após a alta hospitalar, assim como o comparecimento à unidade de atenção primária pelos pacientes atendidos no SAMU 192 de Botucatu, no ano de 2015, reduziram as chances de recidiva ao serviço.

### 6.8. Autorização Institucional

O trabalho foi encaminhado para o Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, após autorização da Coordenadora Geral do SAMU 192 Regional de Botucatu, Secretário de Saúde do município de Botucatu e Superintendente do Hospital das Clínicas de Botucatu com parecer favorável no dia 03 de novembro de 2014 (ANEXO IV) sob CAAE nº 37496314.4.0000.5411 <sup>(135)</sup>.

### 6.9 Doutorado Sanduiche

No âmbito do “Doutorado Sanduíche” realizado por meio do Programa Erasmus Mundus Action 2 SUD-UE em um período de dez meses, foi proposto um Plano de Atividades que foi realizado na Área Científica de Enfermagem do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa, em Portugal (ANEXO V e VI).

Conforme Plano de Trabalho pretendeu-se conhecer e descrever sobre o Sistema de Saúde, assim como as ferramentas de planejamento e gestão utilizadas para garantir qualidade e resolubilidade da atenção em saúde.



---

*Claudia Maria Silva Cyrino*

## *Apresentação dos resultados*

---

*Integração das Redes de Atenção à Saúde a partir de um serviço de Urgência e Emergência*

## 7 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A amostra constou-se de 600 pacientes com 18 anos ou mais, que foram atendidos pelo SAMU 192 de Botucatu e encaminhados para outro órgão da Rede de Atenção às Urgências do município, sendo 25 pacientes por mês por tipo de viatura.

Nesta amostra (n=600), verificou-se que no ano de 2015 o SAMU 192 de Botucatu atendeu uma população de 51,7% de homens com uma média de idade de 55,5 anos, sendo a mínima de 18 anos, e a máxima de 104 anos (Tabela 02). As ocorrências clínicas prevaleceram em 80% dos atendimentos conforme demonstra o Gráfico 06.

Tabela 2: Caracterização da amostra (n=600) quanto ao gênero e idade. Botucatu, 2015

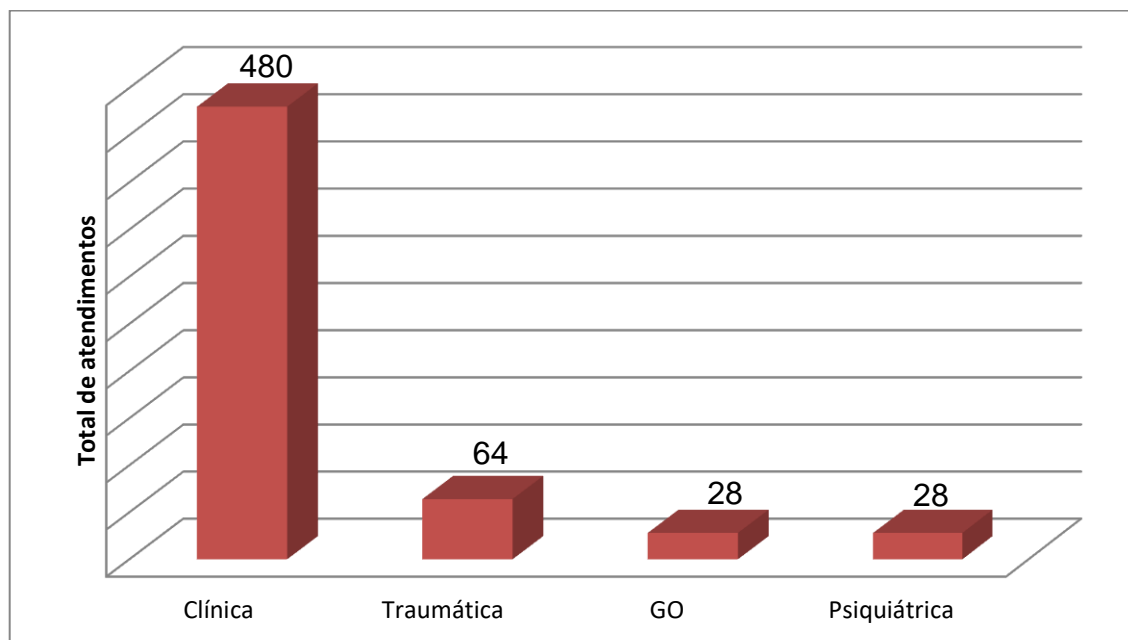
SEXO	USA	USB	TOTAL	%
Feminino	138	152	290	48,3
Masculino	162	148	310	51,7

IDADE	Média	min	Max
USA	57,6	18	104
USB	53,4	18	104
Total	55,5	18	104

Legenda: USB= Unidade de Suporte Básico de Vida; USA= Unidade de Suporte Avançado de Vida

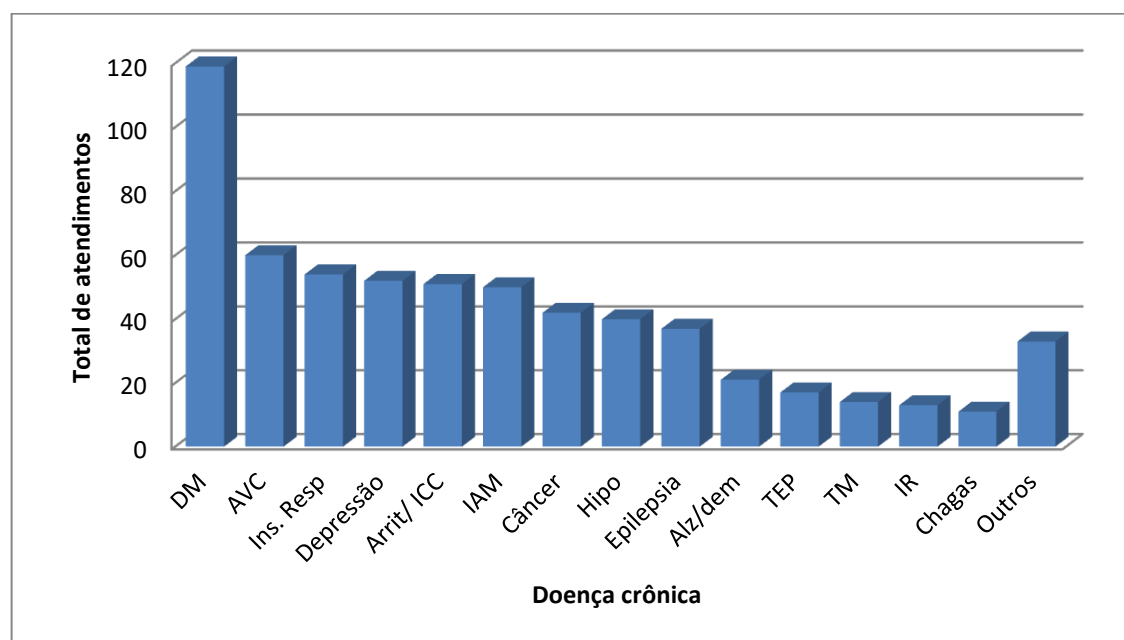
Gráfico 6: Caracterização da amostra quanto à natureza da ocorrência. Botucatu, 2015. (n=600)



Legenda: GO= Gineco-obstétrica

O Gráfico 07 ilustra a caracterização da amostra estudada quanto a presença de doenças crônicas prévias registradas no prontuário eletrônico do paciente (PEP).

Gráfico 7: Caracterização da amostra quanto as principais doenças crônicas registradas. Botucatu 2015



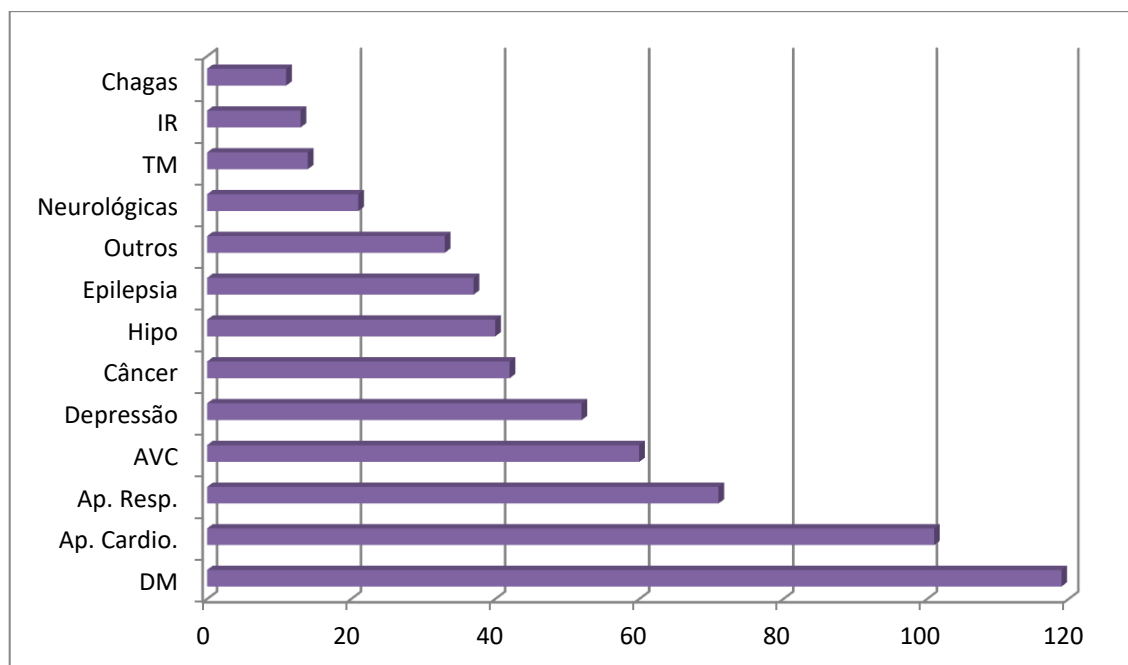
Legenda: DM= Diabetes Mellitus; AVC= Acidente Vascular Cerebral; Ins. Resp= Insuficiência Respiratória Crônica; Arrit/ICC= Arritmia cardíaca/insuficiência cardíaca; IAM= Infarto Agudo do Miocárdio; Hipo= Hipotireoidismo; Alz/ dem= Alzheimer/demência senil; TEP= Tromboembolismo

pulmonar; TM= Transtorno Mental(Esquizofrenia, bipolaridade); IR= Insuficiência Renal Crônica; Outros= Parkinson, Doenças Sexualmente Transmissíveis, Gota, Pancreatite, Trombose venosa profunda, Artrose.

Nota-se que 20% da população atendida apresentava o diagnóstico médico de diabetes mellitus, 10% da população já havia apresentado um episódio prévio de Acidente Vascular Cerebral (AVC), 9% sofre de alguma doença crônica relacionada ao aparelho respiratório (DPOC ou Asma) e 8,7% realizam tratamento para depressão. Em seguida, destacam-se os pacientes com alguma arritmia cardíaca ou insuficiência cardíaca, IAM prévio e Câncer.

Quando se agrupa as doenças relacionadas ao aparelho cardiovascular, isso é, arritmias/ICC com IAM e as doenças relacionadas ao aparelho respiratório, Ins. Resp e TEP, observa-se uma alteração no perfil da amostra quanto as doenças crônicas preexistente nessa população. Observa-se no Gráfico 08, que essas, quando agrupadas ultrapassam a prevalência de AVC.

Gráfico 8: Caracterização da amostra quanto as principais doenças crônicas registradas. Botucatu, 2015

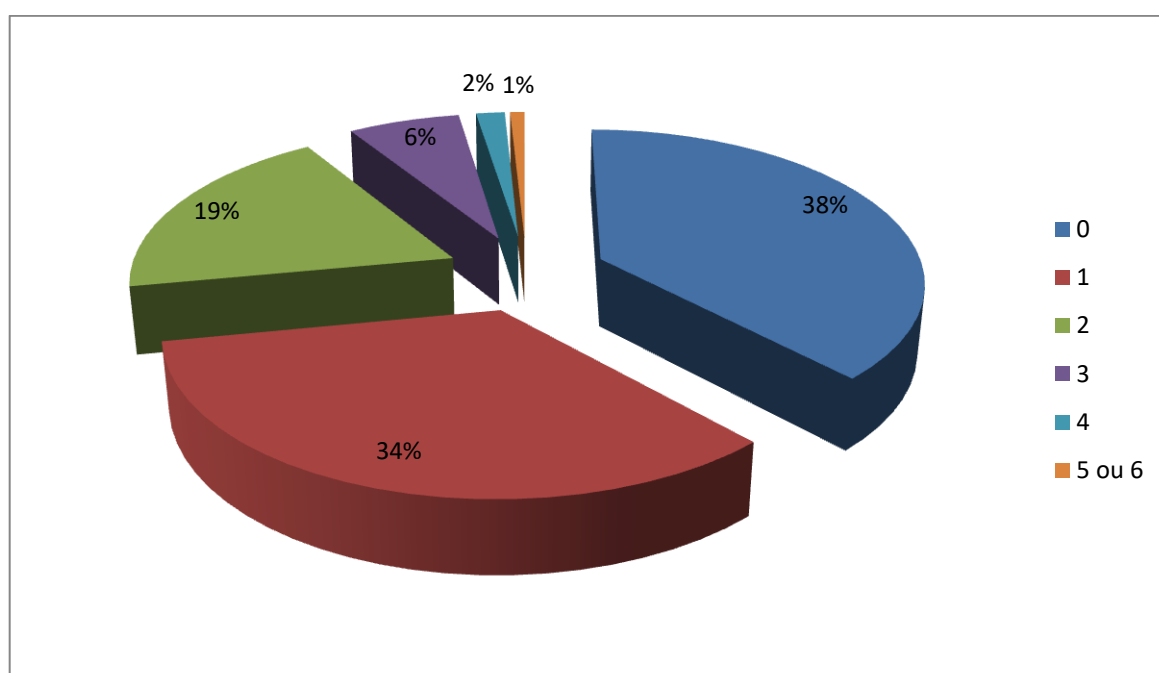


Legenda: DM= Diabetes Mellitus; Ap. Cardio= Aparelho Cardiovascular; Ap Res.= Aparelho Respiratório; AVC= Acidente Vascular Cerebral; Hipo= Hipotireoidismo; Neurológicas= Alzheimer/demência senil; TM= Transtorno Mental( Esquizofrenia, bipolaridade); IR= Insuficiência Renal Crônica.

Quanto ao número de Doenças Crônicas por paciente (Gráfico 09), 34% apresentaram somente uma doença, 19% da população apresentava pelo menos duas doenças crônicas, com destaque para AVC e arritmia cardíaca; 6,5% com três comorbidades com destaque para AVC, doença respiratória e arritmia cardíaca.

Vale ressaltar que 38% da população não apresentou qualquer doença crônica prévia.

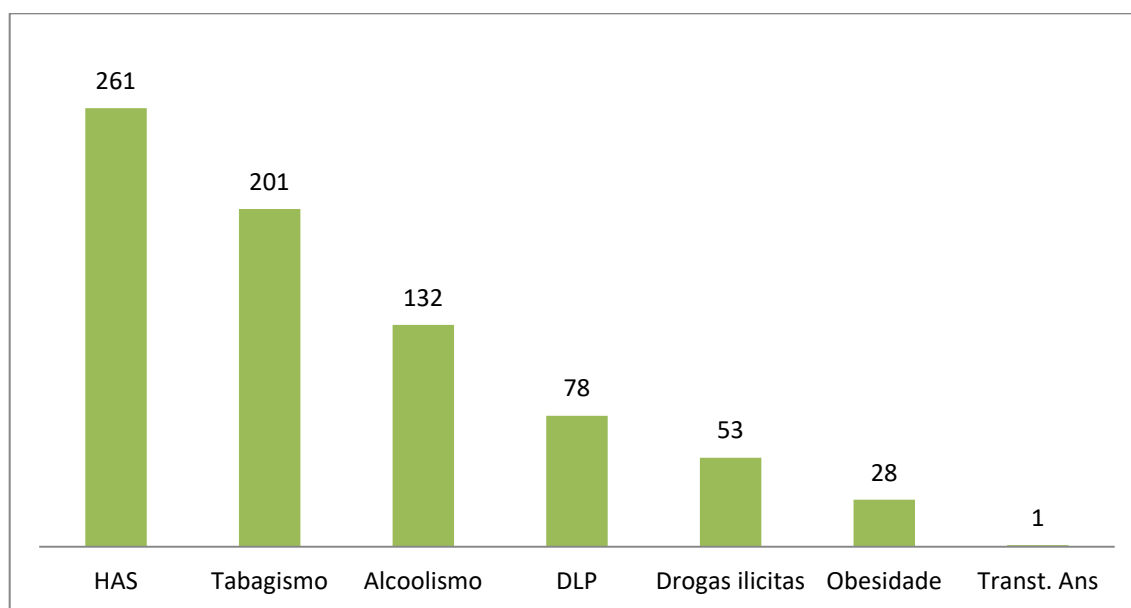
Gráfico 9: Distribuição relativa das doenças crônicas registradas por paciente. Botucatu 2015



Ilustrados os fatores de risco no Gráfico 10, viu-se que 43,5% da população era portadora de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), 33,5% eram Tabagistas, 22% eram Alcoolistas e 13% dislipidêmicos.



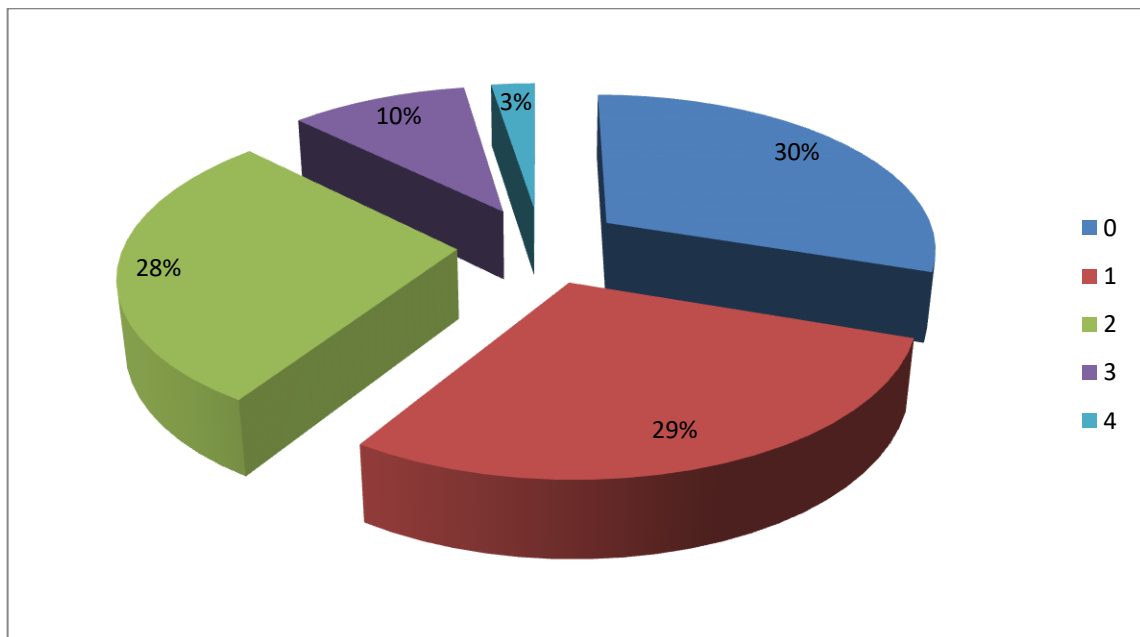
Gráfico 10: Caracterização da amostra quanto aos principais fatores de risco registrados. Botucatu, 2015.



Legenda: HAS= Hipertensão Arterial Sistêmica; DLP= Dislipidemia; Transt. Ans= Transtorno de ansiedade

E quanto ao número de fatores de risco por paciente, viu-se que 29% apresentavam apenas a HAS, 28,3% eram hipertensos e tabagistas, 10% da população eram hipertensos, tabagistas e alcoolistas e 3% da população apresentavam quatro fatores de risco associados, adicionando a esses já descritos, a dislipidemia. Ressalta-se que 30% da população não apresentou qualquer fator de risco (Gráfico 11).

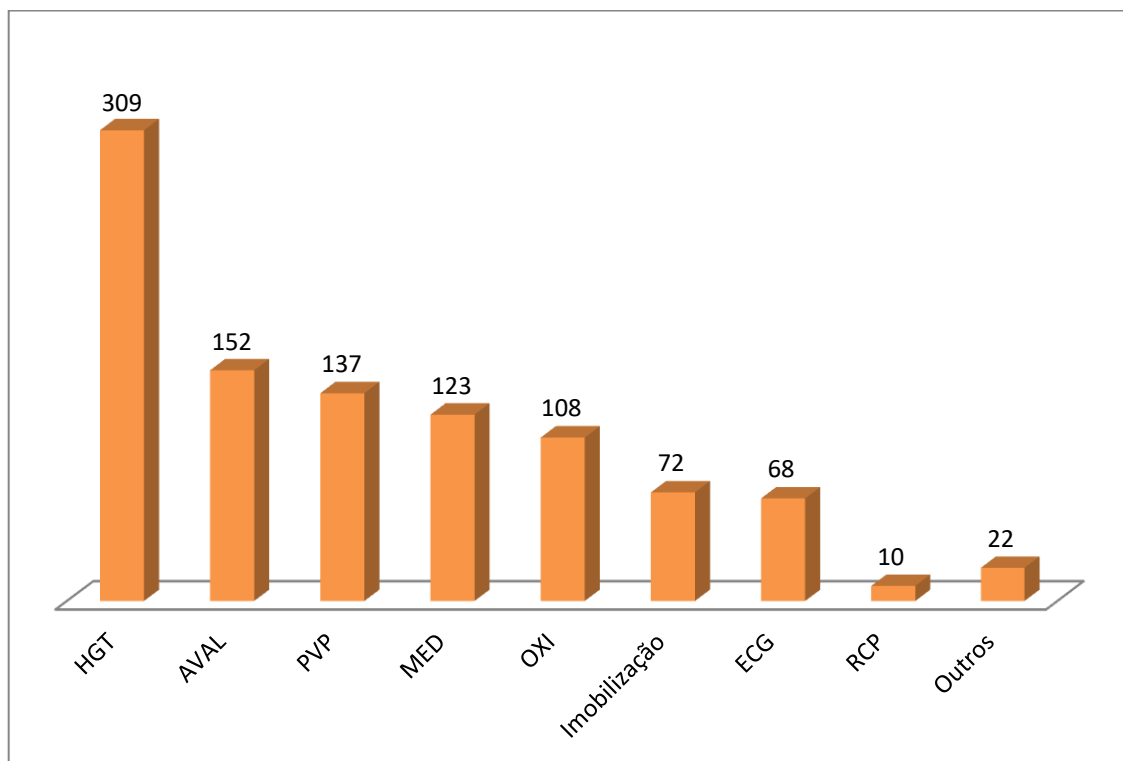
Gráfico 11: Distribuição relativa dos fatores de risco registrados por paciente. Botucatu, 2015



A respeito das intervenções clínicas realizadas em cada paciente antes do encaminhamento para outro serviço pertencente à Rede de Atenção às Urgências, dá-se destaque ao Hemoglicoteste (HGT) ou teste de glicemia capilar, punção venosa periférica (PVP), administração de medicação seja por via oral, endovenosa, intramuscular, subcutânea, etc ou a avaliação física dos pacientes acompanhada dos sinais e sintomas relatados e diagnosticados pela equipe no local do atendimento, enquadrando-se aqui também a avaliação relacionada ao ambiente ao qual o paciente estava inserido naquele momento (Gráfico 12).

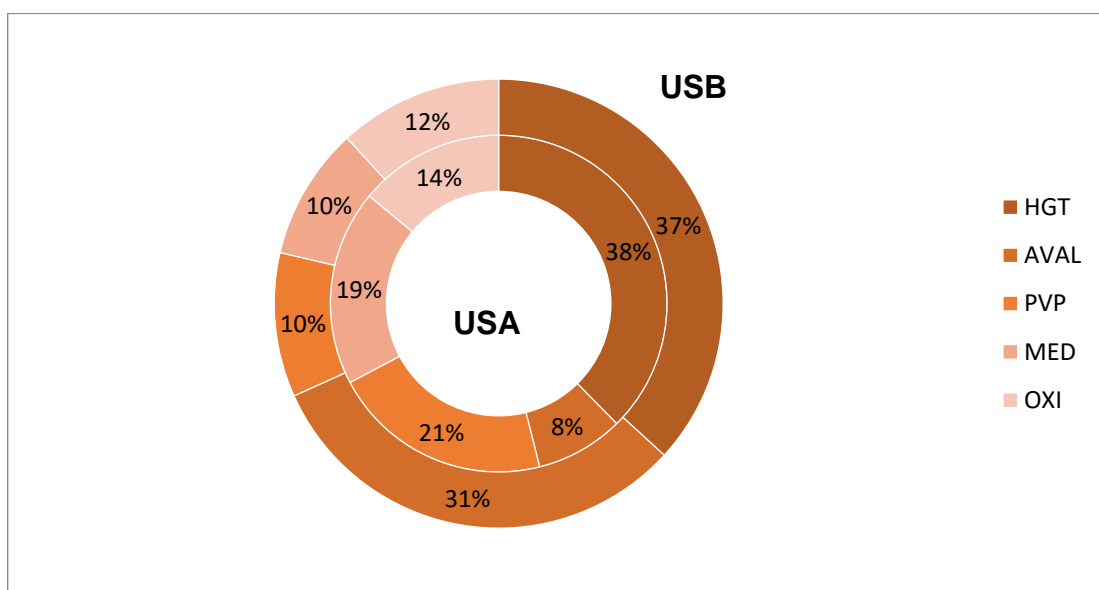
A partir do Gráfico 12 observa-se que as intervenções clínicas invasivas foram realizadas em maior número pela equipe de Suporte Avançado de Vida (USA).

Gráfico 12: Intervenções clínicas realizadas durante o atendimento. Botucatu, 2015



Legenda: HGT= Hemoglicoteste; AVAL: Somente avaliação sinais e sintomas e ambiente; PVP= Punção Venosa Periférica; MED= Medicação; OXI= Oxigenoterapia; ECG= Eletrocardiograma; RCP= Ressuscitação Cardiopulmonar; Outros= Curativos, Intubação Orotraqueal, Sondagem Vesical, Sondagem Nasogástrica.

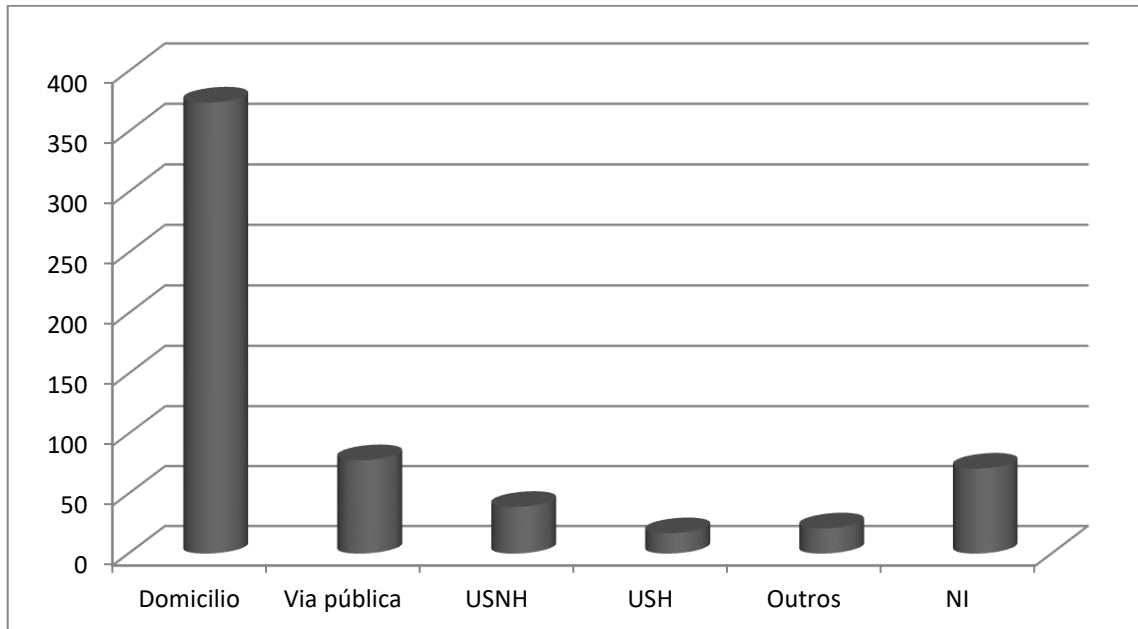
Gráfico 13: Intervenções clínicas realizadas durante o atendimento por viatura. Botucatu, 2015



Legenda: HGT= Hemoglicoteste; AVAL: Avaliação sinais e sintomas e ambiente; PVP= Punção Venosa Periférica; MED= Medicação; OXI= Oxigenoterapia; USB= Unidade de Suporte Básico; USA= Unidade de Suporte Avançado de Vida

Quanto aos locais de atendimento, 62,3% aconteceram nos domicílios dos pacientes e 13% em via pública, conforme Gráfico 14.

Gráfico 14: Caracterização da amostra em relação ao local onde foram realizados os atendimentos. Botucatu, 2015

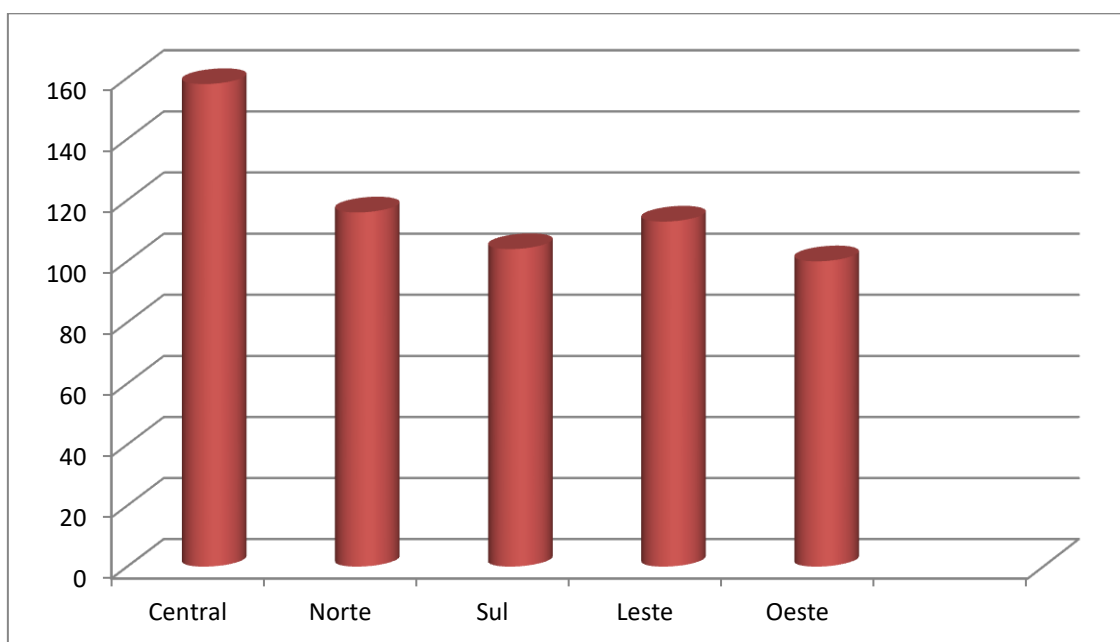


Legenda: USNH= Unidade de Saúde não hospitalar; USH= Unidade de Saúde hospitalar; Outros= rodovias, zona rural; trabalho; NI= locais não identificados nas fichas de ocorrências.

Para caracterização dos endereços das ocorrências foi utilizado um mapa, disponibilizado pela Secretaria Municipal de Planejamento com a divisão do município em macrorregiões. Dessa forma, foi possível classificar os atendimentos realizados pelo SAMU 192 conforme as regiões Central, Norte, Sul, Leste e Oeste.

A partir dos resultados, viu-se que a região da cidade com maior número de atendimentos foi a Região Central, com 26,3% de atendimentos, seguida da região Norte (19,3%), região Leste (18,8%), região Sul (17,3%) e região Oeste (16,7%).

Gráfico 15: Caracterização da amostra em relação a macrorregião do município onde ocorreram os atendimentos. Botucatu, 2015



Na Figura 12 visualiza-se a planta da cidade de Botucatu dividida em macrorregiões.

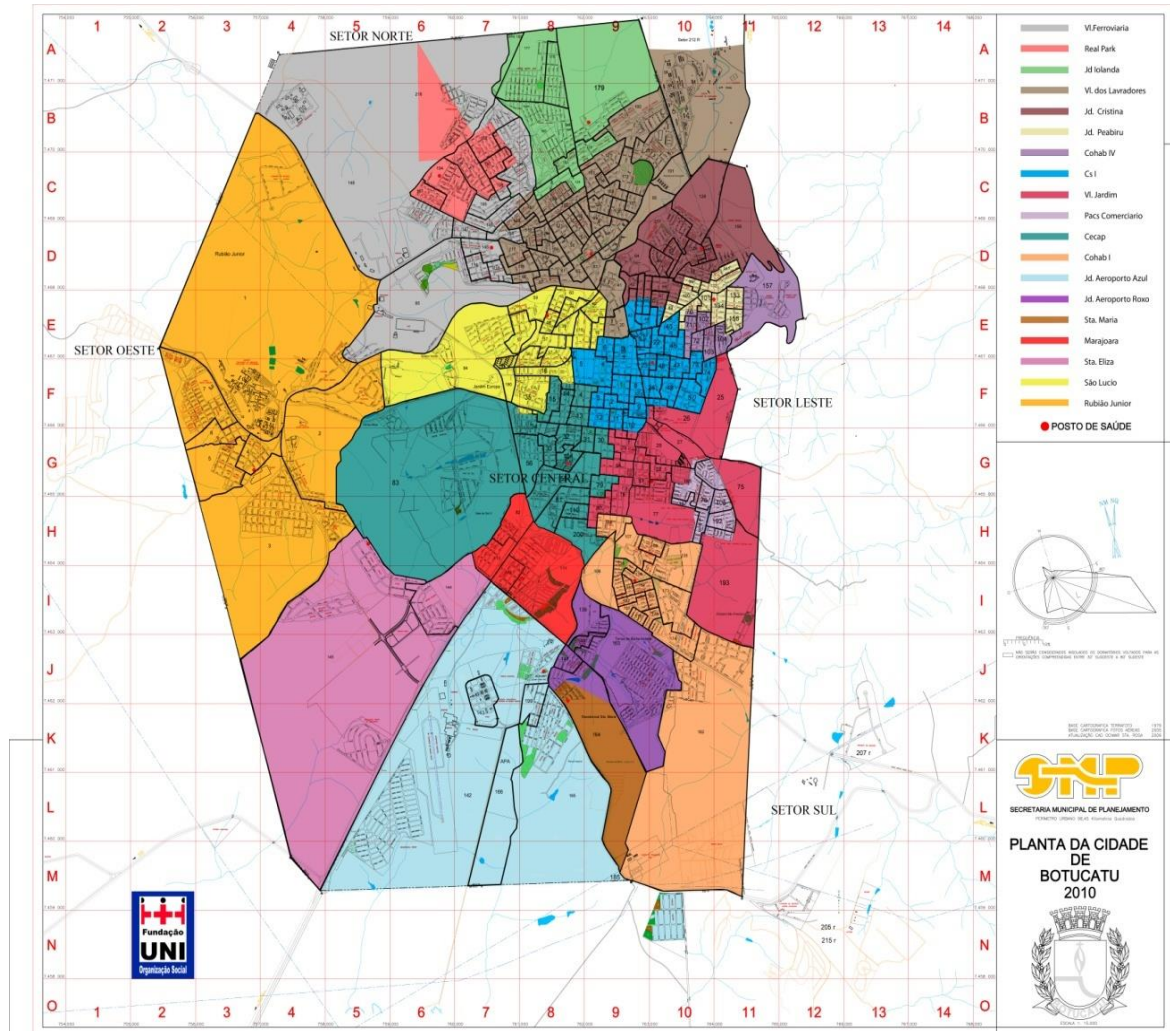
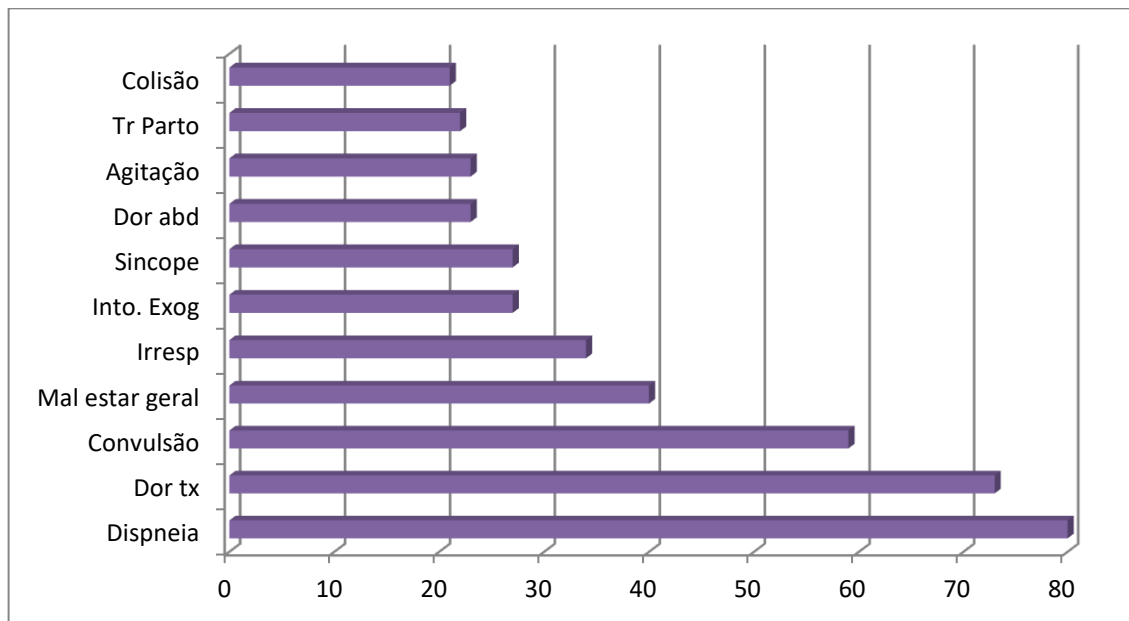


Figura 12: Planta do município de Botucatu organizada por macrorregiões. Botucatu, 2010

Já o tempo resposta médio, isso é, o tempo decorrido do pedido de socorro até a chegada da ambulância para o atendimento efetivo, foi de 11 minutos e 30 segundos, com mediana de 8 minutos, não tendo diferença estatisticamente significativa entre os dois tipos de viaturas.

Em relação às principais queixas apresentadas pelos pacientes, destacam-se “dispneia”, “dor torácica”, “convulsão” e “mal estar geral”, conforme ilustrado no Gráfico 16.

Gráfico 16: Caracterização da amostra quanto as principais queixas apresentadas pelos pacientes. Botucatu, 2015



Legenda: Dor tx= dor torácica; Irresp.= irresponsividade; Intox. Exog.= intoxicação exógena; Dor abd. = dor abdominal; Tr. Parto= trabalho de parto.

Por meio de regressão logística múltipla a Tabela 03 apresenta os resultados para a chance da ocorrência de cada queixa principal conforme o sexo e idade dos pacientes atendidos.

Verificou-se que a principal queixa relatada, “dispneia”, ocorreu duas vezes mais no sexo masculino do que no feminino e apresentou um aumento de 4% a cada ano de idade. Pode-se citar, também, que a chance de acontecer a queixa “convulsão” diminuiu 9% a cada ano de idade e que a queixa “mal estar geral” aumentou 2% a cada ano de idade.

Outro destaque se dá para a queixa “colisão” que mostrou uma chance de ocorrer 26 vezes maior no sexo masculino do que no sexo feminino e uma diminuição de 9% a cada ano de idade.

Tabela 3: Associação das variáveis com a chance de ocorrer cada queixa principal. Botucatu, 2015

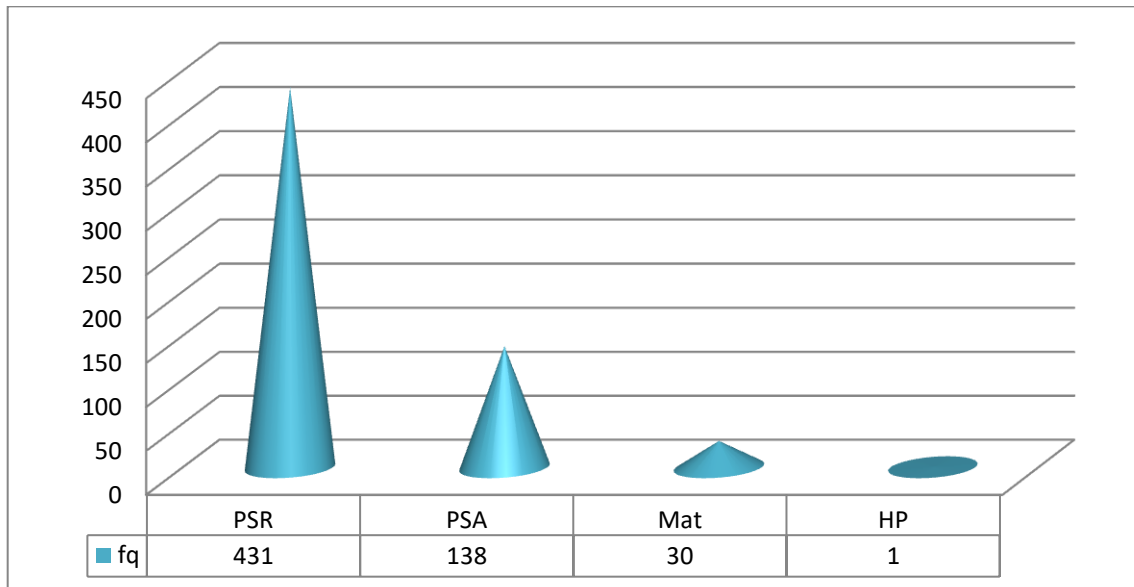
<b>Queixa principal</b>	<b>Variável</b>	<b>OR</b>	<b>IC95%</b>		<b>p</b>
Dispneia	Sexo masculino	1,91	1,15	3,16	<b>0,013</b>
	Idade (anos)	1,04	1,03	1,05	<b>0,000</b>
Colisão	Sexo masculino	26,78	3,48	206,12	<b>0,002</b>
	Idade (anos)	0,92	0,89	0,96	<b>0,000</b>
Dor abdominal	Sexo masculino	0,62	0,26	1,45	0,268
	Idade (anos)	1,01	0,99	1,03	0,165
Dor torácica	Sexo masculino	0,91	0,56	1,49	0,709
	Idade (anos)	1,01	0,99	1,02	0,362
Convulsão	Sexo masculino	1,28	0,74	2,22	0,370
	Idade (anos)	0,98	0,97	1,00	<b>0,009</b>
Agitação	Sexo masculino	1,02	0,44	2,36	0,969
	Idade (anos)	0,97	0,95	0,99	<b>0,006</b>
Trabalho de parto	Sexo masculino	0,00	0,00	.	0,992
	Idade (anos)	0,86	0,81	0,92	<b>0,000</b>
Irresponsividade	Sexo masculino	0,80	0,40	1,63	0,538
	Idade (anos)	1,03	1,01	1,05	<b>0,003</b>
Mal estar geral	Sexo masculino	0,90	0,47	1,71	0,738
	Idade (anos)	1,02	1,00	1,04	<b>0,014</b>
Intoxicação exógena	Sexo masculino	0,47	0,20	1,10	0,081
	Idade (anos)	0,94	0,91	0,96	<b>0,000</b>
Síncope	Sexo masculino	0,35	0,14	0,84	<b>0,019</b>
	Idade (anos)	1,03	1,01	1,05	<b>0,003</b>

Nota: p<0,05- Regressão logística múltipla

Nota-se no Gráfico 17 que 71,8% dos pacientes foram encaminhados para o Pronto Socorro Referenciado (HC-UNESP), seguidos do Pronto Socorro Adulto, Pronto Socorro da Mulher e um caso isolado que foi encaminhado diretamente até o Centro de Atenção Integral à Saúde Professor Cantídio de Moura Campos.



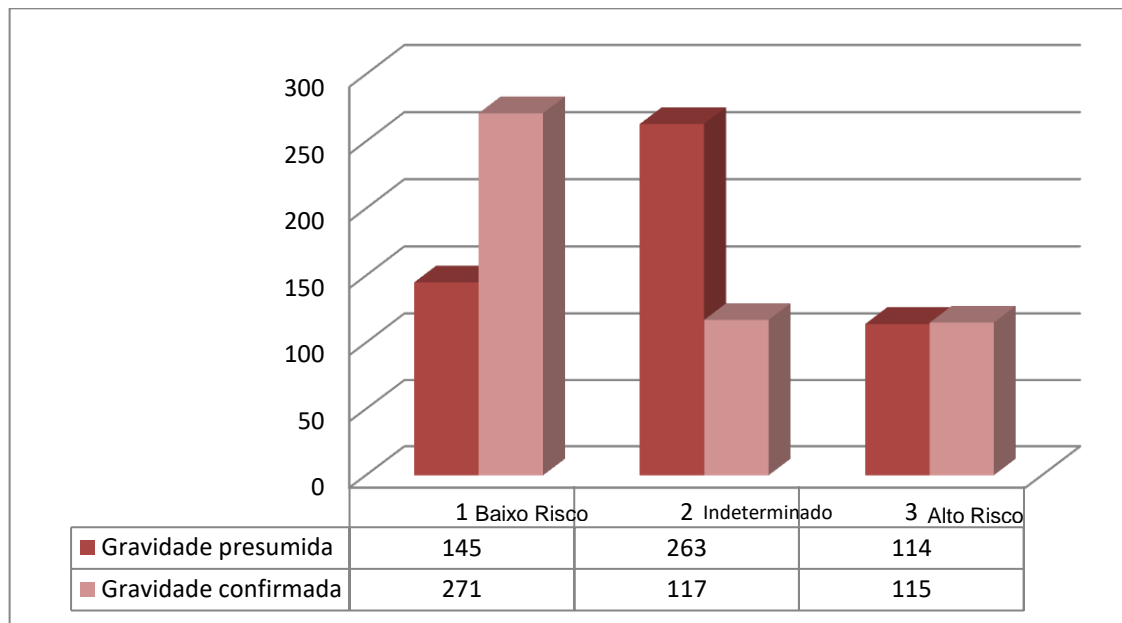
Gráfico 17: Caracterização da amostra quanto ao Serviço de Saúde que os pacientes foram encaminhados após o atendimento realizado no pré-hospitalar móvel. Botucatu, 2015



Legenda: PSR= Pronto Socorro Referenciado; PSA= Pronto Socorro Adulto; Mat.= Maternidade; HP= Hospital Psiquiátrico.

A seguir, analisou-se também a gravidade atribuída para cada paciente durante a avaliação do Médico Regulador, a fim de verificar se o que foi relatado pelo telefone, condizia com o que a equipe de assistência no local observou e avaliou ao chegar na ocorrência, isso é, a comparação entre a “gravidade presumida” e a “gravidade confirmada”.

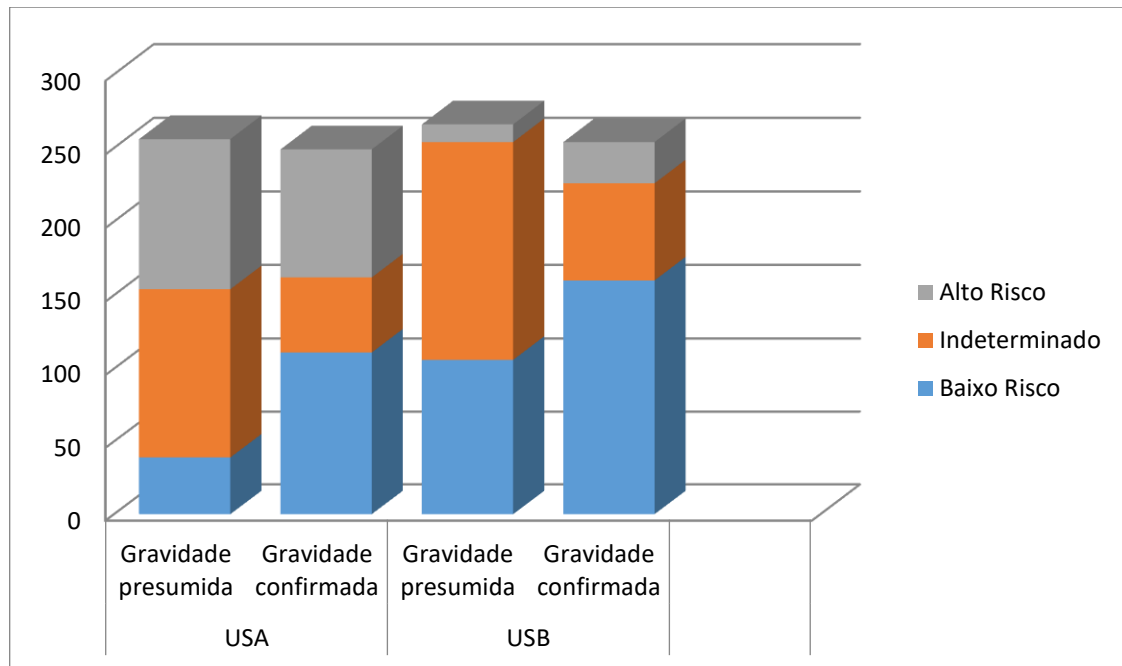
Gráfico 18: Comparação das gravidades presumidas e confirmadas nos pacientes atendidos pelo SAMU 192 no ano de 2015. Botucatu, 2015



Verifica-se que os pacientes classificados como risco alto na primeira avaliação permaneceram com essa caracterização. Houve um aumento dos pacientes classificados como baixo risco e uma redução dos pacientes classificados como risco indeterminado.

No Gráfico 19, a comparação das gravidades presumidas e confirmadas nos pacientes atendidos pelo SAMU 192 no ano de 2015 está estratificada pelo tipo de viatura.

Gráfico 19: Comparação da gravidade presumida e confirmada, nos pacientes atendidos pelo SAMU 192 no ano de 2015, estratificada pelo tipo de viatura. Botucatu 2015



Legenda: USA= Unidade de Suporte Avançado de Vida; USB= Unidade de Suporte Básico de Vida

A partir da ilustração observam-se que houve um aumento dos pacientes caracterizados como baixo risco em ambas as viaturas e uma redução dos pacientes caracterizados como risco indeterminado. Verifica-se também para o aumento dos pacientes caracterizados como alto risco atendidos pela equipe de Suporte Básico de Vida. É importante ressaltar que essa informação não constava no registro do paciente em 14% dos casos.

Contudo, a partir do Teste Exato de Fischer, verificou-se que a “gravidade confirmada” como baixo risco foi maior na USB (59%) e a “gravidade confirmada” como alto risco foi maior na USA (76%) com  $p < 0,001$  (Tabela 04).

Tabela 4: Gravidade confirmada nos pacientes atendidos pelo SAMU 192 no ano de 2015, estratificada pelo tipo de viatura. Botucatu 2015

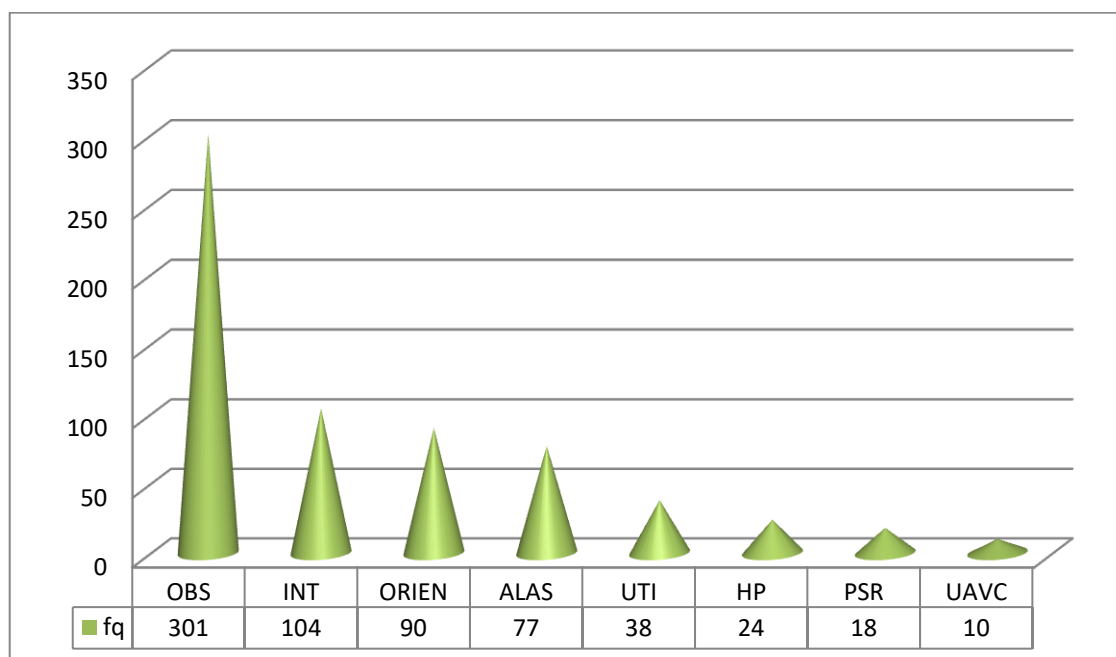
Gravidade	VIATURA		Total
	USB	USA	
0	46 (47%)	51 (53%)	97
Baixo Risco	160 (59%)	111 (41%)	271
Indeterminado	66 (56%)	51 (44%)	117
Alto Risco	28 (24%)	87 (76%)	115

Legenda: 0: falta de informação; USB= Unidade de Suporte Básico de Vida; USA= Unidade de Suporte Avançado de Vida

Nota: Teste exato de Fisher-  $p < 0.001$

Quanto ao fluxo desses pacientes no contexto intra-hospitalar, 50,2% ficaram em Observação antes de receberem Alta Hospitalar; 17,3% foram internados nas enfermarias do Hospital das Clínicas de Botucatu; 15% receberam uma orientação sobre a sua condição de saúde e então, receberam a Alta Hospitalar.

Gráfico 20: Caracterização da amostra quanto ao fluxo intra-hospitalar após o primeiro atendimento realizado na sala de emergência. Botucatu, 2015



Legenda: OBS= Observação; INT.= Internação em enfermarias do Hospital das Clínicas; ORIEN= Orientação; ALAS= Alas específicas de internação do Pronto Socorro Referenciado; UTI= Unidade de Terapia Intensiva; HP= Hospital Psiquiátrico; PSR= Pronto Socorro Referenciado; UAVC= Unidade de Acidente Vascular Cerebral.

Quanto ao tempo de permanência hospitalar, viu-se que dos pacientes que ficaram em observação 37% permaneceram de 1 a 6 horas; 16% de 6 a 12 horas; 9% de 12 a 18 horas; 4 % de 18 a 24 horas (Gráfico 21) e 34% permaneceram mais de 24 horas, sendo que a média de dias de internação para esses pacientes foi de 9 dias com o mínimo de um dia e o máximo de 90 dias (Tabela 05).

Gráfico 21: Caracterização da amostra quanto ao tempo de permanência hospitalar. Botucatu, 2015.

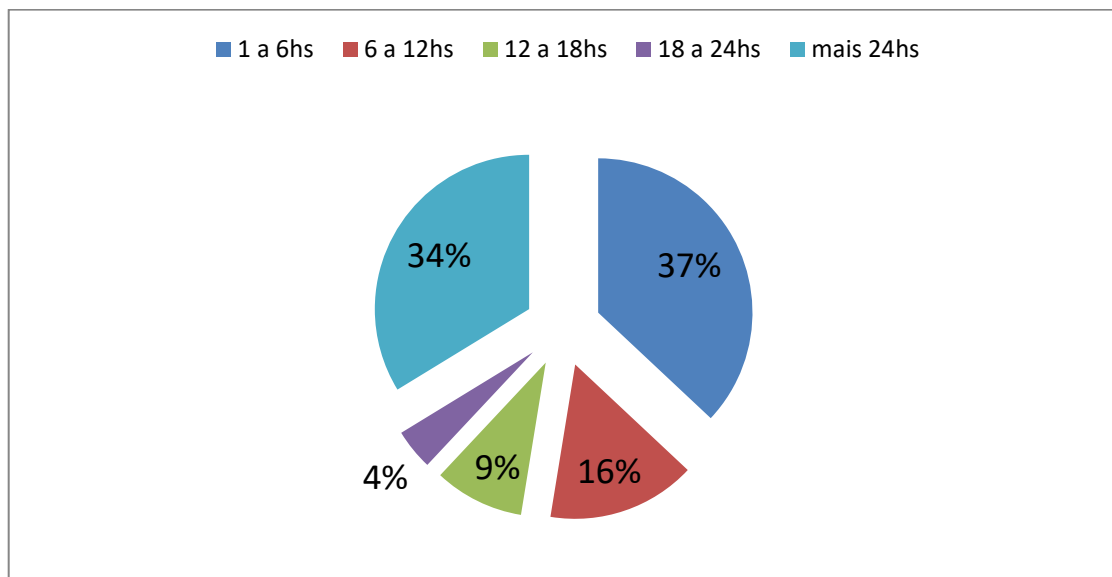


Tabela 5: Caracterização da amostra quanto ao tempo de permanência dos pacientes que ficaram mais de 24 horas internados. Botucatu, 2015

Tempo de internação	min	max	med	mediana	Dp
(dias)	1	90	9	6	11,13

Quando comparado o tempo resposta da viatura com o tempo de internação dos pacientes atendidos foi observado uma correlação positiva entre ambos,  $r=0,45$  ( $p<0,001$ ) isso significa 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 evidenciado por  $OR=0,95(0,90-1,00)$ ,  $p=0,059$ .

Do total da amostra, 85,2% dos pacientes tiveram a Alta Médica como desfecho (Gráfico 22), 41% dos pacientes receberam algum tipo de

encaminhamento para acompanhamento e continuidade do seu tratamento em outro serviço da Rede de Atenção à Saúde, seja na Atenção Primária ou Secundária (Gráficos 23 e 24) e 27% retornaram a ser atendidos pelo SAMU 192 de Botucatu dentro de seis meses do seu atendimento, sendo que desses pacientes, 84,4% faziam referência à mesma queixa principal.

Gráfico 22: Caracterização da amostra quanto ao desfecho hospitalar dos pacientes atendidos pelo SAMU 192 no ano de 2015. Botucatu, 2015

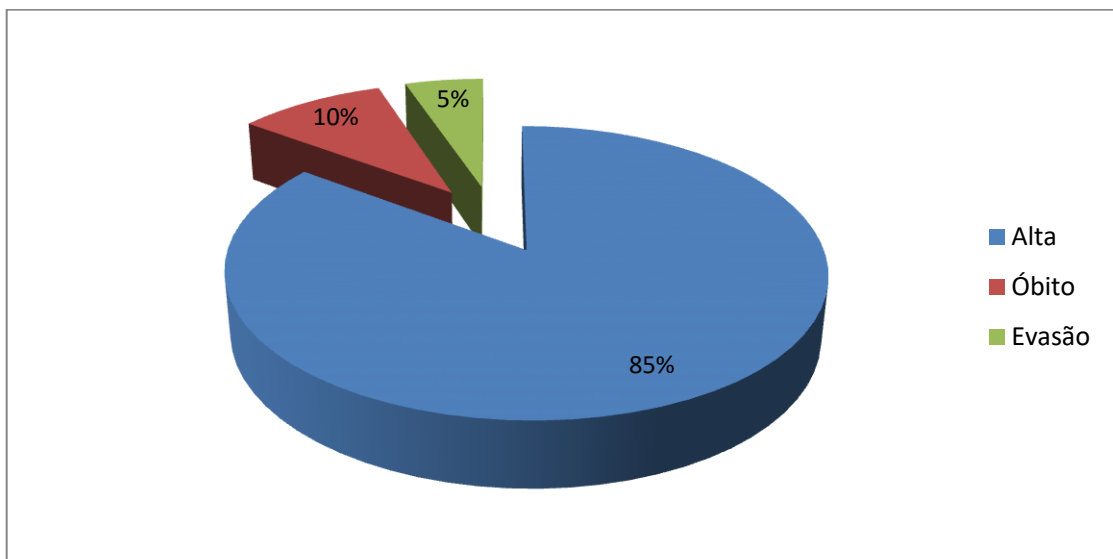


Gráfico 23: Caracterização da amostra quanto ao encaminhamento realizado após a alta hospitalar dos pacientes atendidos pelo SAMU 192 no ano de 2015. Botucatu, 2015

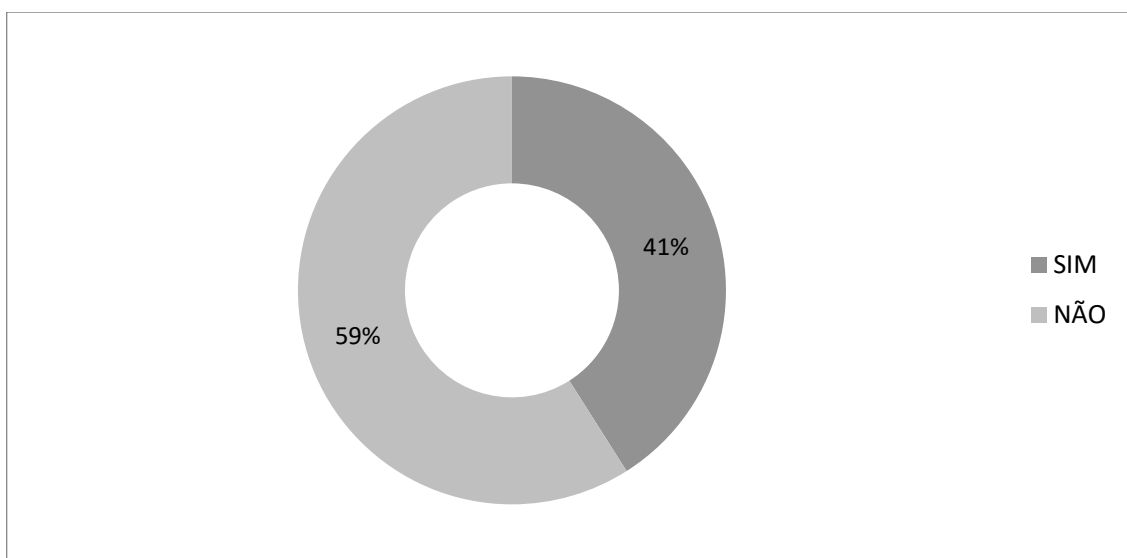
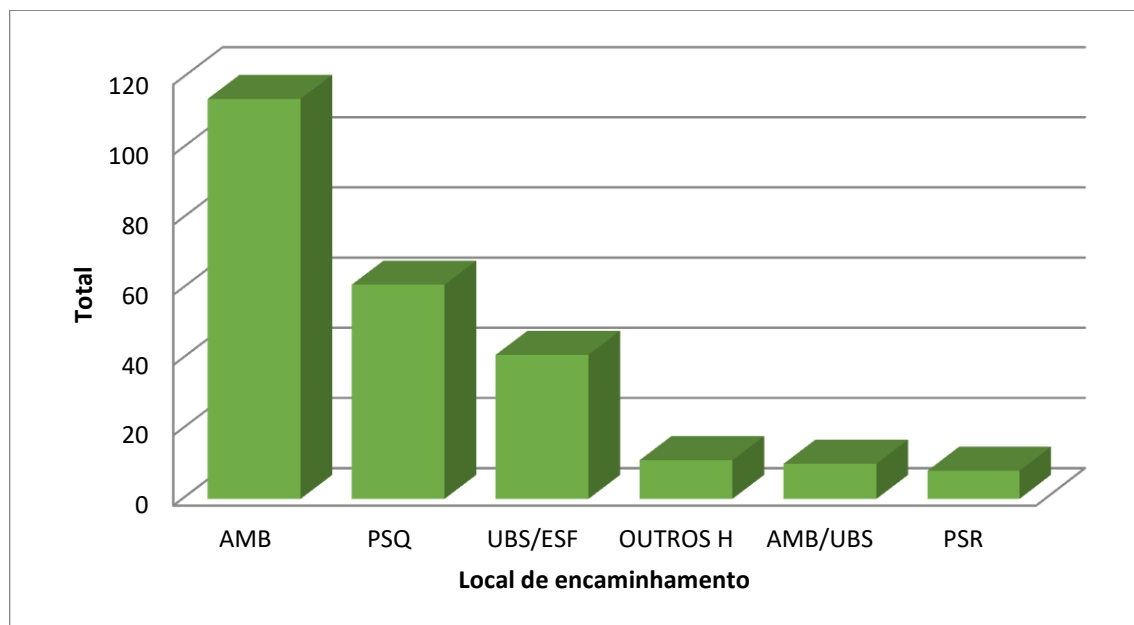


Gráfico 24: Caracterização da amostra quanto ao local para o qual os pacientes foram encaminhados após a alta hospitalar. Botucatu, 2015



Legenda: AMB= Ambulatório de especialidades; PSQ= Psiquiatria; UBS= Unidade Básica de Saúde; ESF= Estratégia Saúde da Família; OUTROS H= Outros hospitais( Unidades de Queimados Bauru, Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, Hospital Unimed); PSR= Pronto Socorro Referenciado.

A respeito da caracterização dos 41% de encaminhamentos realizados aos pacientes após a alta hospitalar, observa-se a predominância para os ambulatórios de especialidades da UNESP, clínicas de reabilitação psiquiátrica e as Unidades Básicas de Saúde e Estratégias Saúde da Família.

Dos pacientes que receberam o encaminhamento para a continuidade do tratamento em outro serviço de saúde, 45% estavam dentre os que permaneceram em observação no Pronto Socorro Referenciado. Verificou-se que quanto menor o tempo de internação hospitalar maior foi a frequência do encaminhamento (Gráfico 25).

Gráfico 25: Encaminhamento realizado aos pacientes que permaneceram em observação hospitalar antes da alta médica. Botucatu, 2015

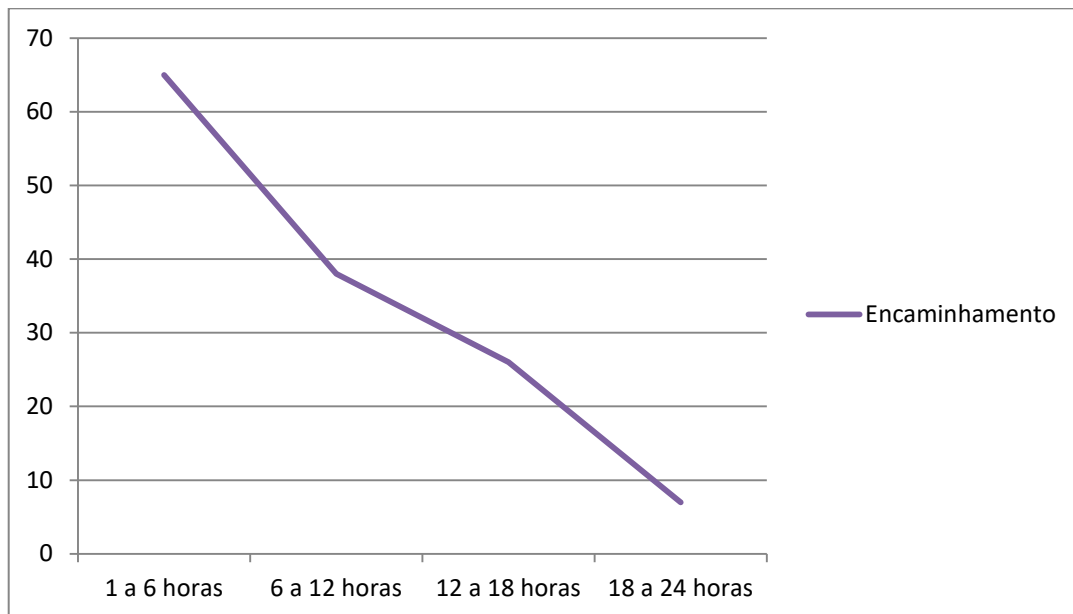
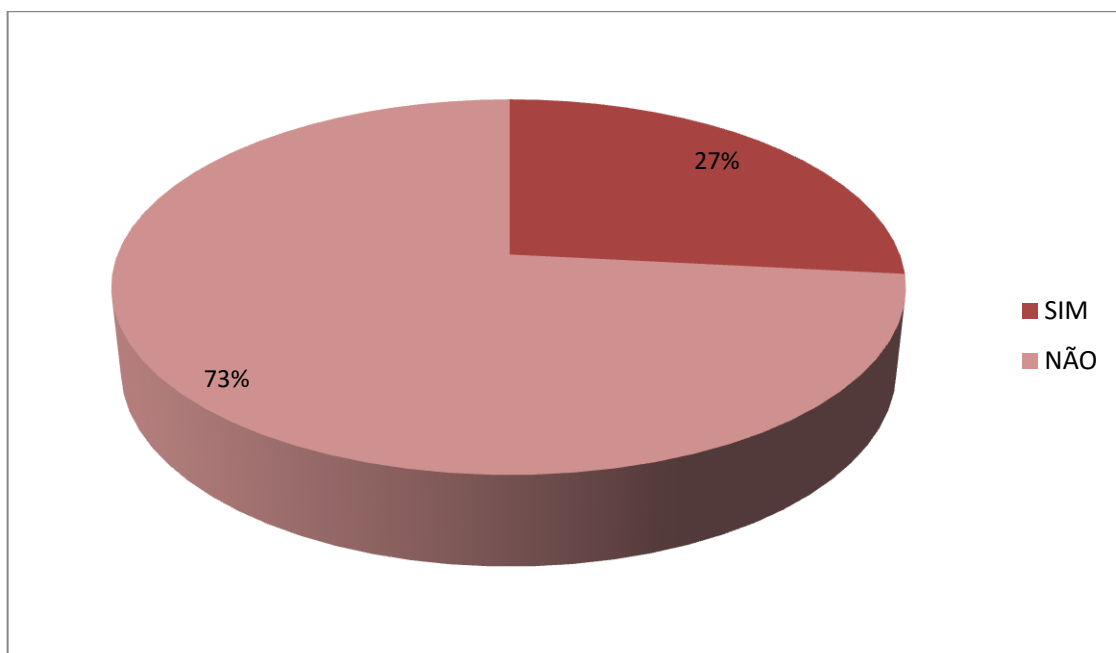


Gráfico 26: Porcentagem de recidivas ao atendimento pré-hospitalar móvel em um período de seis meses. Botucatu, 2015



Com relação à ocorrência de recidivas, testes estatísticos com regressão logística múltipla apresentaram associações entre as variáveis quantitativas e qualitativas coletadas com a chance de recidiva ocorrer.

Assim, conforme ilustrado na Tabela 06, a chance da recidiva foi 2,2 vezes maior naqueles pacientes que possuíam epilepsia (OR=2,2(1,09- 4,5), p=0,027); 3,9



vezes maior nos pacientes com câncer (OR=3,9(1,8- 8,4), p=0,001) e 2,1 vezes maior nos pacientes que apresentavam alguma doença respiratória crônica (OR=2,1(1,1- 4,7), p=0,23).

Na relação da recidiva com o número de comorbidades e fatores de risco por paciente, foi observado que quanto maior o número de fatores de risco por pacientes, maior o número de doenças crônicas  $r=0,16(p<0,001)$ . A chance de recidiva foi significativamente maior a cada fator de risco a mais por paciente mostrada por  $OR=1,13(0,96-1,31)p=0,127$ . A chance de recidiva foi significativamente maior a cada doença crônica a mais por paciente mostrada por  $OR=1,36(1,12-1,64)p=0,002$ .

Os dados mostraram também que a chance de recidiva foi 1,9 vezes maior nos pacientes que receberam oxigenoterapia como intervenção imediata no pré-hospitalar, o que corrobora com o perfil dos pacientes com as comorbidades descritas anteriormente.

A chance de ocorrer a recidiva foi 0,3 vezes menor entre os usuários que foram atendidos em seus domicílios em relação àqueles que não foram.

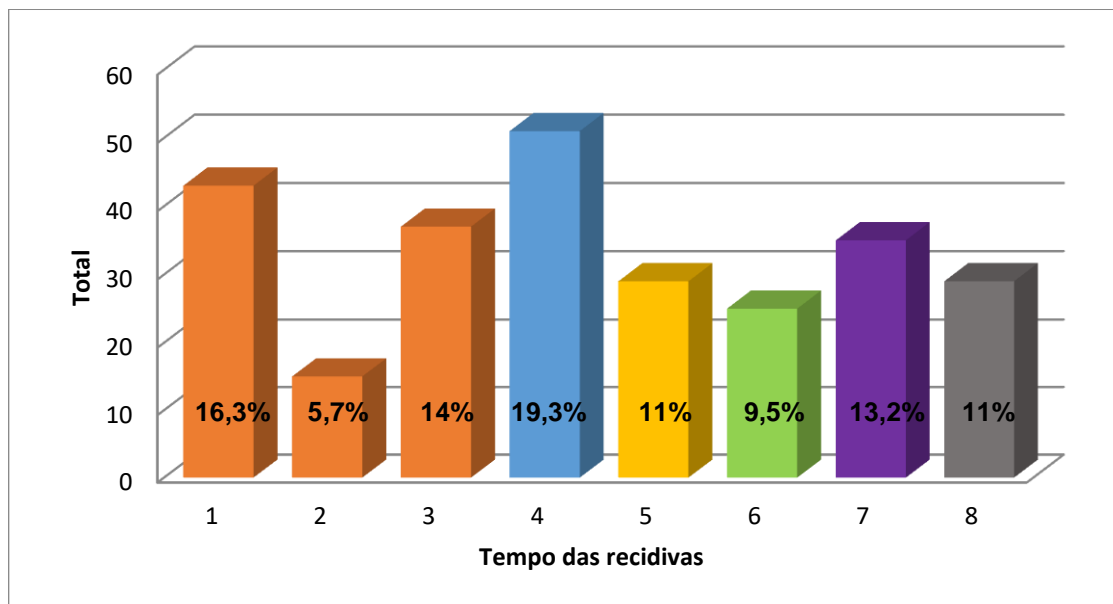
E em relação ao fluxo dos pacientes no ambiente intra-hospitalar, a chance de recidiva de atendimento foi 3,76 vezes maior naqueles pacientes que foram internados nas enfermarias do Hospital das Clínicas; 3,42 vezes maior nos pacientes que ficaram em observação; 5 vezes maior a chance de recidiva àqueles pacientes que foram encaminhados para tratamento no Hospital Psiquiátrico.

A chance de recidiva aumentou 64,7% entre os usuários que receberam algum tipo de encaminhamento na alta hospitalar para continuidade do tratamento em outro serviço de saúde. Associando aos pacientes que fizeram acompanhamento na atenção primária, a chance de recidiva aumentou 3,6% a cada ida à Unidade de Atenção Primária à Saúde.

Viu-se que o quantitativo de vezes que o paciente retornou a ser atendido no SAMU 192 variou de uma a nove vezes em um período de seis meses. Conforme se verifica no Gráfico 27 a predominância deu-se no primeiro mês após o atendimento, o equivalente a 35,96% do total de retornos.

Não foram observadas associações estatisticamente significativas da chance de recidiva com a idade dos pacientes, sexo, tempo resposta das viaturas, queixa principal do paciente e o tipo de viatura encaminhada para o atendimento.

Gráfico 27 Tempo de recidivas ao atendimento pré-hospitalar móvel em um período de seis meses. Botucatu, 2015



Legenda: 1=1 a 7 dias; 2= 8 a 15 dias; 3= 16 a 30 dias; 4= 31 a 60 dias; 5= 61 a 90 dias; 6= 91 a 120 dias; 7= 121 a 150 dias; 8= 151 a 180 dias

Tabela 6: Associação das variáveis com a chance da ocorrência de recidiva ao atendimento pré-hospitalar móvel. Botucatu, 2015

Variável	OR	p	Variável	OR	p
<b>Demográfica</b>			<b>Demográfica</b>		
Idade	1,008	0,085	<b>Local</b>		
Sexo	1,203	0,344	Domicílio	0,313	<b>0,010</b>
<b>Doença Crônica</b>			Outros <sup>2</sup>	0,676	0,148
Depressão	1,171	0,646	<b>Fluxo Hosp.</b>		
Epilepsia	2,228	<b>0,027</b>	Observação	3,421	<b>0,036</b>
Câncer	3,918	<b>0,001</b>	Orientação	1,745	0,386
IAM	0,945	0,875	PSR	1,069	0,905
AVC	1,228	0,537	UAVC	0,714	0,771
Ins. respiratória	2,154	<b>0,023</b>	UTI	0,775	0,664
<b>Procedimentos</b>			ALAS	1,871	0,160
Imobilização	0,498	0,070	Internação	3,761	<b>0,010</b>
HGT	0,861	0,596	Hosp. Psiqui.	5,094	<b>0,021</b>
ECG	0,619	0,168	Outros <sup>3</sup>	7,16	0,012
Medicação	0,847	0,579	<b>Tempo inter.</b>	1,092	0,124
Oxigenoterapia	1,87	<b>0,032</b>	<b>Encaminhamento</b>	1,647	<b>0,010</b>
PVP	0,756	0,339	<b>Atendimento AP</b>	1,036	<b>0,004</b>
Avaliação	0,617	0,180			
Outros <sup>1</sup>	0	0,999			

Legenda: IAM= infarto agudo do miocárdio; AVC= acidente vascular cerebral; Ins. Respiratória= insuficiência respiratória; HGT= hemoglicoteste; ECG= eletrocardiograma; PVP= punção venosa periférica; Outros<sup>1</sup>= reanimação cardio- pulmonar, intubação oro-traqueal, sondagem gástrica curativos; Outros<sup>2</sup>= via pública, rodovias, zona rural; PSR= pronto socorro referenciado; UAVC= unidade de acidente vascular periférico; UTI= unidade de terapia intensiva; Alas= alas verde e amarela do PSR; Outros<sup>3</sup> = centro cirúrgico, outros hospitais ; Tempo inter.= tempo de internação; Atendimento AP= atendimento na atenção primária.

A Tabela 07 ilustra a diferença estatisticamente significativa da chance de recidiva entre as macrorregiões da cidade de Botucatu.

Tabela 7: Chance de recidiva ao atendimento pré-hospitalar móvel por macrorregião do município de Botucatu. Botucatu, 2015

<b>Região</b>	<b>Recidiva</b>	<b>Dif. Significativas (p&lt;0.05)</b>
Oeste- 4	36/100 (36%)	4 > 1, 0
Leste- 3	37/113 (33%)	3 > 1
Sul- 2	32/104 (31%)	2 > 1
Central- 0	36/158 (23%)	
Norte- 1	18/116 (16%)	
Outras- 5	1/9 (11%)	

Nota: Teste exato de Fischer

O menor percentual de recidiva (11%) ocorreu nas rodovias, e zona rural da cidade (caracterizados na Tabela 06 como “Outras”). O maior percentual foi na região Oeste da cidade com 36%. Observa-se na tabela que a região Oeste da cidade foi significativamente maior que o percentual verificado nas regiões Norte e Central. A região Leste teve um percentual de recidiva significativamente maior quando comparado com a região Norte, assim como também ocorreu com a região Sul da cidade.

Com os dados que respondem ao último objetivo desse estudo, foi traçado o fluxo dos pacientes adultos atendidos pelo SAMU 192 de Botucatu no ano de 2015, para isso, a Figura 13 apresenta um desenho que tem a pretensão de caracterizar o fluxo na Rede de Atenção às Urgências de Botucatu a partir de um serviço de urgência e emergência pré-hospitalar móvel.

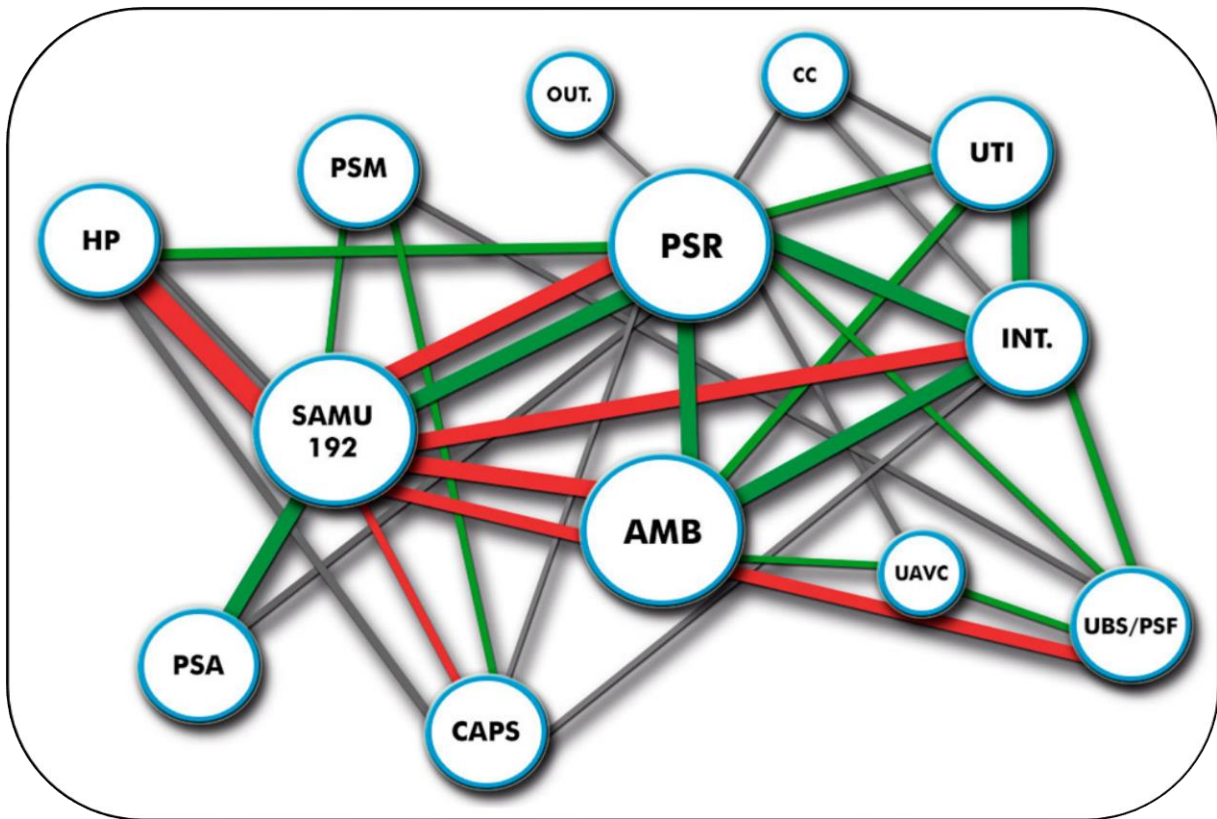


Figura 13: Rede de Atenção às Urgências de Botucatu a partir de um serviço de urgência e emergência pré-hospitalar. Botucatu, 2015.

Legenda: Quanto maior a espessura da linha maior o fluxo de pacientes.

As linhas vermelhas caracterizam as recidivas de atendimento ao SAMU 192.

HP= Hospital psiquiátrico; PSA= Pronto Socorro Adulto; PSM= Pronto Socorro da Mulher; CAPS= Centro de Atenção Psicossocial; PSR= Pronto Socorro Referenciado; AMB= Ambulatório de especialidades; UTI= Unidade de Terapia Intensiva; INT= Internação Hospitalar; UAVC= Unidade de Tratamento ao Acidente Vascular Cerebral; CC= Centro Cirúrgico; UBS/PSF= Unidade Básica de Saúde e Estratégia Saúde da Família; OUT= Outros (Hospital Estadual de Bauru, Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, Hospital Unimed Botucatu).

A partir da apresentação dos resultados será abordada no próximo capítulo a discussão dos mesmos.



---

*Claudia Maria Silva Cyrino*

## *Discussão dos resultados*

## **8 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Neste estudo, avaliou-se a integração e a articulação da Rede de Atenção às Urgências no município de Botucatu/São Paulo/Brasil, a partir de um serviço de urgência e emergência pré-hospitalar móvel conforme evolução, desfecho e recidiva de atendimento do paciente que necessitou do serviço.

No ano de 2015, o SAMU192 de Botucatu atendeu 5.865 pacientes com suas equipes de Unidade de Suporte Básico de Vida (USB) e Unidade de Suporte Avançado de Vida (USA), sendo que, destes atendimentos, 60% foram realizados pela USB.

Esse resultado é consonante com demais estudos realizados em âmbito nacional <sup>(10,16,136-138)</sup> e internacional <sup>(63)</sup>. Essa característica depende basicamente do modelo e estrutura de atendimento pré-hospitalar móvel adotado pelo município e da disponibilidade das equipes para o atendimento <sup>(137)</sup>.

Em um estudo realizado no primeiro semestre de funcionamento desse mesmo SAMU 192, a equipe de USB também foi responsável por 66% dos atendimentos <sup>(139)</sup>, assim, percebe-se que essa característica permanece no serviço ao longo desses cinco anos.

As USB de vida são tripuladas por profissionais de nível técnico e são designadas para os atendimentos caracterizados como baixo risco, isto é, aqueles nos quais os pacientes não estão inerentes ao risco imediato de morte, que não requerem intervenção invasiva ou procedimento médico no local da ocorrência.

Porém, como observado na apresentação dos resultados, ilustrando a comparação do diagnóstico presumido e do diagnóstico confirmado realizado pelo médico regulador, a equipe da USB pode se deparar com situações inusitadas, de agravos agudos e com risco de morte e precisam estar preparados para iniciar o primeiro atendimento até a chegada da USA.

Desse modo, vê-se que esses profissionais, com capacidade para atendimento dos agravos clínicos mais básica, necessitam de capacitação e atualizações constantes das intervenções realizadas na emergência, obedecendo as especificações e competências relacionadas às suas categorias profissionais, já que são os responsáveis pela maioria dos atendimentos oferecidos à população e, conforme demonstrado, podem defrontar-se ao inesperado.

Apesar da amostra desse estudo ter apresentado uma homogeneidade de atendimento relacionado ao gênero atendido, prevaleceram as ocorrências clínicas de homens com uma idade média de 55 anos. Sendo que, o sexo masculino foi atendido em maior proporção (54%) pela Unidade de Suporte Avançado de Vida em relação às mulheres.

A predominância do sexo masculino também foi uma das características de demais estudos<sup>(137,140)</sup>, assim como, quanto ao atendimento desse gênero, realizado principalmente pela Unidade de Suporte Avançado<sup>(17)</sup>. Já no centro sul do estado de Minas Gerais encontrou-se predominância de atendimento em pessoas do sexo feminino em ambas as viaturas<sup>(138)</sup>.

A Organização Mundial da Saúde aponta o acometimento das doenças crônicas semelhante entre os sexos, porém a porcentagem de óbitos por doenças cardíacas foi de 53% no sexo masculino em relação ao sexo feminino<sup>(141)</sup>. Adicionando-se a isso, alguns estudos apresentam maior porcentagem de internações nas Unidades de Terapia Intensiva relacionadas ao sexo masculino<sup>(142-146)</sup>.

A média de idade das pessoas atendidas por esse tipo de serviço descrita na literatura varia dos 20 aos 60 anos de idade<sup>(17,136-140)</sup>, portanto, a idade de 55 anos encontrada nesse estudo corrobora com esses achados.

Apesar das variações na idade dos atendidos em diferentes regiões do país, vê-se que é unânime a predominância de atendimentos à pessoas em idade ativa, isto é, que estão aptas a trabalhar ou desenvolver alguma atividade relacionado ao setor produtivo. Vê-se então a importância do atendimento precoce, no local da ocorrência com a finalidade de reduzir sequelas e óbitos relacionados à demora ao atendimento nessa população.

As ocorrências clínicas também estiveram prevalentes em outros cenários de atendimento pré-hospitalar móvel nacionais<sup>(10,17,138,140, 147)</sup> mostrando, em média, uma relação de seis urgências clínicas para quatro ocorrências de natureza traumática<sup>(17)</sup>.

Por outro lado, em um serviço pré-hospitalar do estado do Mato Grosso constatou que 68,3% dos atendimentos deveu-se a causas traumáticas e a autora descreve tal resultado como uma característica comportamental da população<sup>(148)</sup>.

As principais queixas clínicas encontradas nesse estudo como a dispneia, dor torácica, convulsão e mal estar geral, corroboram com os sinais e sintomas citados nas principais doenças crônicas nomeadas pela Organização Mundial da Saúde <sup>(141)</sup>. Essas doenças apresentam um impacto global como as principais causas de morte, assim, pressupõe-se que a dificuldade de acesso ao atendimento continuado ou a não adesão ao tratamento medicamentoso ou demais medidas terapêuticas podem proporcionar a instabilidade da doença e a procura dos pacientes ao serviço de urgência.

Achados como esse também foram encontrados como os agravos clínicos mais prevalentes no atendimento pré-hospitalar móvel <sup>(10,16)</sup>. Tais pacientes acometidos por situações que desestabilizam sua condição vital necessitam de intervenção precoce e qualificada, o que explica o envio da ambulância para o atendimento.

Quanto às doenças crônicas prévias e os fatores de risco prevalentes na amostra analisada, verificou-se uma predominância de pacientes com doenças relacionadas ao sistema endócrino, aparelho cardiovascular, cerebrovascular, respiratório e neuropsiquiátrico; essas características são conhecidas tanto no âmbito nacional como internacional <sup>(67,69,141)</sup>.

Como visto anteriormente, as principais causas de óbito no município de Botucatu estão relacionadas às doenças do aparelho circulatório seguidas das neoplasias e doenças do aparelho respiratório <sup>(37)</sup>.

Em Portugal as mortes por doenças crônicas acontecem principalmente devido às doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias e as doenças endócrinas e nutricionais, porém quando as mortes são caracterizadas por pessoas com idade inferior a 70 anos, as principais causas são o câncer, as doenças cardiovasculares e as causas externas <sup>(69)</sup>.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde <sup>(141)</sup>, as principais doenças crônicas incluem as doenças cardíacas, AVC, câncer, doenças crônicas respiratórias (asma e DPOC) e o diabetes e são classificadas como as principais causas de mortalidade seguindo a ordem citada.

Os dados da Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar do IBGE de 2008 <sup>(149)</sup> também mostram que 79,1% dos brasileiros de mais de 65 anos de idade relataram ser portadores de pelo menos uma doença crônica, com destaque para as doenças



neuropsiquiátricas, doenças cardíacas, doenças crônicas respiratórias, câncer, doenças musculoesqueléticas e o diabetes. Ainda sobre essa pesquisa, 5,9% da população declararam possuir três ou mais doenças crônicas, sendo que as regiões sul e sudeste do país foram as que apresentaram os maiores percentuais de pessoas com pelo menos uma doença crônica <sup>(149)</sup>.

Nesse estudo, a média de idade da população foi de 55 anos, inferior a idade citada pelo IBGE, no entanto, já corrobora com os dados nacionais na perspectiva do perfil e prevalência das doenças crônicas. Sendo que 6,5% apresentavam uma tríade de comorbidades. Já a OMS ressalta que 16 milhões das mortes devido a doenças crônicas ocorreram em pessoas com menos de 70 anos de idade e que os óbitos de pessoas em idades mais precoces foram nos países de renda baixa e média, incluindo aqui o Brasil, em comparação aos países de alta renda como o Reino Unido e Canadá <sup>(141)</sup>.

No ano de 2005, de um total estimado de 58 milhões de mortes de todas as causas, 35 milhões, isso é, 60% estavam relacionadas às doenças crônicas, foi o dobro do número de mortes por todas as doenças infecciosas, materna e condições perinatais e deficiências nutricionais combinadas e apenas 9% delas estavam relacionadas às causas externas <sup>(141)</sup>.

No presente estudo, o diabetes despontou como a principal doença crônica dos pacientes analisados, sendo citada pela OMS <sup>(141)</sup> como causa de morte subestimada, no sentido de que embora as pessoas possam viver durante anos com diabetes, geralmente são registradas as causas de morte como sendo por doença cardíaca ou falha renal.

O Diabetes Mellitus (DM) refere-se a um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina. Ele vem aumentando sua importância ultimamente, principalmente pela sua associação à dislipidemia, à hipertensão arterial e à disfunção endotelial <sup>(150)</sup>.

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 Estados Unidos da América (EUA) este aumento se dará, em especial, nas faixas etárias mais avançadas devido ao aumento na expectativa de vida enquanto que nos países em desenvolvimento este aumento ocorrerá em todas as

faixas etárias, sendo que no grupo de 45 a 64 anos (no qual se enquadra a amostra deste estudo), a prevalência será triplicada e, duplicada nas faixas etárias de 20 a 44 anos e acima de 65 anos <sup>(150)</sup>.

As complicações do DM sejam elas agudas ou crônicas, causam alta morbimortalidade, acarretando altos custos para o sistema de saúde. Estudos internacionais sugerem que o custo dos cuidados relacionados ao diabetes é cerca de duas a três vezes maiores aos dispensados a pacientes não diabéticos e está diretamente relacionado com a ocorrência de complicações crônicas <sup>(150)</sup>.

Quando se diz que o Brasil vive uma acelerada “transição” demográfica, quer dizer que a população vai continuar crescendo nas próximas décadas. Há estudos que mostram que o percentual de pessoas idosas maiores de 65 anos, que era de 2,7% em 1960, passou para 5,4% em 2000 e alcançará 19% em 2050, superando o número de jovens, o que reflete diretamente em um crescimento das condições crônicas e os serviços de emergência pré-hospitalares precisam estar preparadas para atender as especificidades dessa demanda populacional <sup>(3,151)</sup>.

Para distinguir das doenças crônicas infecciosas ou doenças transmissíveis, as doenças crônicas também são nomeadas na literatura como “doenças crônicas não transmissíveis” ou como “doenças relacionadas com o estilo de vida”, devido a contribuição do comportamento e do estilo de vida de cada pessoa, como fator de risco para o seu desenvolvimento. Nesse estudo optou-se por utilizar o termo doenças crônicas, seguindo a denominação da Organização Mundial da Saúde <sup>(141)</sup>.

É importante ressaltar que na amostra analisada o diagnóstico médico de depressão estava acima do percentual de pacientes com o diagnóstico de câncer. A maior parte da carga originada de transtornos neuropsiquiátricos se deve à depressão <sup>(152)</sup>, esse, e demais distúrbios mentais e neurológicos, são importantes condições crônicas e com características distintas que também foram revisadas pela OMS <sup>(141)</sup>.

A depressão é considerada um dos principais e mais frequentes problemas de saúde mental, chegando a atingir 20% da população mundial. Ela pode impactar o meio social de tal modo, que é julgada como a segunda patologia a causar maior prejuízo econômico, assim como, pode dificultar o tratamento de doenças crônicas <sup>(153)</sup>.

No Plano de Ação de Saúde Mental 2013-2020, foram propostas estratégias de prevenção, promoção e ações ao combate às desordens mentais já que as pessoas que sofrem com esses transtornos experimentam taxas desproporcionalmente maiores de incapacidade e mortalidade <sup>(154)</sup>.

Estimativas da OMS para o Brasil sugerem mudanças econômicas importantes, como perdas na força de trabalho e diminuição das poupanças familiares resultantes de apenas três doenças crônicas (diabetes, doença cardíaca e AVC), e que tais mudanças levarão a uma perda na economia de US\$4,18 bilhões entre 2006 e 2015 <sup>(152)</sup>.

Essas doenças são consequência direta da urbanização acelerada, aumento progressivo da expectativa de vida, mudança no padrão alimentar, aumento do tabagismo e sedentarismo, entre outros fatores de risco <sup>(155)</sup>.

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 dessas doenças <sup>(156)</sup>.

Quanto aos fatores de risco da amostra estudada predominou-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, alcoolismo e dislipidemia, sendo que 29% da população apresentou somente o fator de risco hipertensão. Os três primeiros fatores de risco citados estavam concomitantemente presentes, em 10% dos pacientes.

Em Portugal, no ano de 2015, também foram descritos os fatores de risco alimentação inadequada, hipertensão, obesidade, tabagismo e alcoolismo como os principais fatores determinantes de saúde seguindo essa ordem de distribuição <sup>(69)</sup>.

A Organização Mundial da Saúde caracteriza os fatores de risco como modificáveis, não modificáveis e intermediários. São caracterizados como modificáveis a alimentação não saudável, inatividade física e uso do tabaco; fatores de risco não modificáveis como a idade e a hereditariedade; e os fatores de risco intermediários como hipertensão, níveis altos de glicose no sangue, dislipidemia e obesidade <sup>(141)</sup>.

A hipertensão, presente em 43,5% da população do estudo, além de ser uma doença tratável, é passível de ser medida clinicamente. Dados nacionais obtidos em 2008 a partir de quase 400.000 entrevistas estimam que 24,0% das mulheres e 17,3% dos homens com idade  $\geq 20$  anos e cerca de metade dos homens e mais da

metade das mulheres com idade  $\geq 60$  anos relataram diagnóstico prévio de hipertensão <sup>(152)</sup>.

O tabagismo, segundo principal fator de risco da amostra estudada, é considerado pela OMS como a principal causa de morte evitável e está diretamente relacionado com o aparecimento de diversas doenças, como as doenças cardiovasculares, as neoplasias e as doenças respiratórias obstrutivas crônicas <sup>(155)</sup>, portanto sua alta incidência nesta pesquisa está consonante com as principais doenças crônicas apresentadas pela população estudada.

O consumo abusivo de bebidas alcoólicas pode levar a doenças como cirrose hepática, pancreatite crônica, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral, neoplasias, além de ocorrências como acidentes de trânsito e violência. Estudos mostram que 17,6% da população apresentam consumo abusivo de bebidas alcoólicas, sendo este, maior entre homens e jovens <sup>(155, 157)</sup>.

As estratégias de controle dos fatores de risco, juntamente com educação comunitária e monitoramento dos indivíduos de alto risco, contribuem para uma queda substancial na mortalidade em quase todos os países desenvolvidos <sup>(155,158)</sup>.

Foi a partir do princípio da transição demográfica e epidemiológica da população brasileira que se pensou na criação das Redes de Atenção à Saúde <sup>(3)</sup>, na perspectiva, principalmente, da continuidade do cuidado voltado às condições crônicas e seus fatores de risco. Nessa relação não há principalidade ou subordinação, consonante com a Teoria dos Sistemas <sup>(130)</sup>, vê-se todos os componentes da Rede como elementos essenciais para se atingirem os objetivos comuns na recuperação da saúde do paciente.

Assim, após conhecer o perfil da população atendida pela Rede de Atenção às Urgências, pode-se propor mudanças no modelo vigente para que seja coerente à característica da população atendida.

Comprovou-se também nesse estudo que a quantidade de doenças crônicas e fatores de risco por paciente está diretamente relacionada a recidiva de atendimentos ao serviço pré-hospitalar móvel e, conseqüentemente, ao serviço de urgência hospitalar.

Quanto às intervenções realizadas no contexto pré-hospitalar móvel antes do encaminhamento do paciente para outro serviço de saúde viu-se que 50% corresponderam ao hemoglicoteste ou teste de glicemia capilar, o que vai de

encontro às características clínicas dos pacientes atendidos que apresentaram como principal doença crônica o diabetes. A avaliação física realizada pela equipe, acompanhada dos sinais e sintomas dos pacientes assim como, da avaliação do ambiente ao qual o paciente estava inserido foi a segunda intervenção mais realizada, sendo que, nesse último caso, mais de 70% foram realizadas pela equipe de Unidade de Suporte Básico de Vida.

Em Portugal, um estudo que objetivou caracterizar a assistência de uma viatura médica de emergência e reanimação (VMER) aos pacientes pediátricos verificou que em 38% dos atendimentos também não foi efetuada nenhuma atitude terapêutica na sequência da avaliação médica no local <sup>(58)</sup>.

Seguiram-se a intervenção de verificação de glicemia capilar e avaliação dos sinais e sintomas do paciente, a intervenção de administração de medicamentos, sendo que essa última, de característica invasiva, foi realizada, principalmente, pela equipe de Unidade de Suporte Avançado de Vida. Tais intervenções realizadas pela equipe da USB pode ser explicada, pela diferença entre as gravidades presumidas e as gravidades confirmadas atendidas por essa equipe, que, ao chegarem no local e avaliarem os sinais e sintomas do paciente podem detectar um sinal maior de gravidade pelo qual foram enviado, assim, realizam as primeiras intervenções, conforme prescrição do médico regulador, até a chegada da USA.

Os atendimentos foram realizados em maior número em residências, fato consonante com outra pesquisa realizada no interior do estado de São Paulo <sup>(136)</sup>, porém diferente de um estudo realizado no sul do país, no qual a via pública foi o local mais frequente das ocorrências mesmo estas, sendo predominantemente, de natureza clínica <sup>(17)</sup>.

Tais resultados podem se diferir devido ao perfil da população, protocolos de atendimento existente com outros órgãos de segurança pública e atendimento às urgências e a continuidade e capacidade de resolução dos cuidados dentro da Rede de Atenção à Saúde.

A Região Central da cidade de Botucatu contendo 48 vilas e bairros apresentou a maior demanda de atendimentos (26,3%). Uma justificativa para esse fato, que também foi diagnosticado no ano de 2011 <sup>(139)</sup>, seria a facilidade de acesso dos usuários aos serviços de saúde, economia, fatores culturais, dentre outros, que podem interferir nessa região. Outro ponto relevante é que, embora, nesse setor do

município existam três unidades primárias de saúde responsáveis por essa população, ainda assim pode ser insuficiente para a demanda dessa população.

Porém, diante de uma situação caracterizada como urgente na perspectiva do usuário, o mesmo procura por serviços que condizem com a “sua necessidade”, assim, mesmo usuários que moram em áreas cobertas pela Estratégia Saúde da Família, demonstram que a existência desse serviço em sua região não diminui as demandas aos serviços de emergência <sup>(159-160)</sup>.

Com base na sintomatologia, os pacientes utilizam mecanismos simbólicos que os levam à decisão do que poderá ser feito para recuperar a normalidade e nesse sentido, o medo do risco de morte e o fator tempo surge como um determinante da tomada de decisão, modulando o tipo de demanda e o serviço a ser buscado <sup>(10,161)</sup>.

Tendo em vista que o número de atendimentos realizados pelo SAMU 192 é significativo, sugere-se que existe reconhecimento da população de que esse atendimento é um dos meios mais rápidos e eficazes para prestação da assistência, acesso ou remoção a diferentes equipamentos de saúde <sup>(10)</sup>.

Condizente com a rapidez esperada do usuário, o tempo resposta médio da chegada da ambulância para o atendimento foi de 11 minutos e 30 segundos, com uma mediana de 8 minutos e não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois tipos de viaturas. A descrição do tempo resposta varia na literatura de 8,6 minutos a 31,11 minutos <sup>(16,136,140)</sup>.

Esse tempo resposta é caracterizado pelo Ministério da Saúde como um indicador de desempenho do serviço <sup>(7,162)</sup>. Ele é considerado como sendo o intervalo transcorrido entre a expressão do pedido de socorro e a chegada da equipe na cena do evento e tem sido identificado como preditor da sobrevivência 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 sentido de diminuir sequelas e as mortes evitáveis <sup>(6)</sup>.

Alguns estudos que abordam a qualidade da atenção pré-hospitalar usam o tempo resposta como um indicador de avaliação interna do serviço <sup>(16,136,140,163-165)</sup>. Os indicadores são parâmetros quantificados ou qualitativamente elaborados para detalhar se os objetivos de uma proposta estão sendo adequadamente conduzidos ou se foram alcançados <sup>(16,164)</sup>.

Porém, é necessário considerar o contexto da organização dos serviços, as diferenças geográficas, localização e disponibilidade das ambulâncias, demora das anotações dos dados, a regulação médica e o congestionamento no trânsito. Outros fatores podem diminuir o tempo resposta, como é o caso da descentralização das bases e o georeferenciamento dos atendimentos assim, esse tempo pode ser diferente de um serviço para outro <sup>(16,140)</sup>.

Nesse presente estudo, o tempo resposta apresentou uma correlação positiva com o tempo de internação o que corrobora 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 é sabido que o tempo de internação prolongado está diretamente relacionado com a porcentagem de óbitos <sup>(143,166-167)</sup>.

A respeito da caracterização da gravidade dos pacientes da amostra desse estudo, verificou-se uma diferença quando comparado à gravidade presumida e a gravidade confirmada. Evidenciou-se com esses resultados que todos os pacientes caracterizados como risco alto na primeira avaliação permaneceram com essa caracterização, esses eram os pacientes mais graves. Já nas demais classificações, verificou-se que nem todos os pacientes estavam com um quadro clínico tão grave quanto pareciam na primeira triagem realizada ao telefone pelo médico regulador, evidenciado pelo aumento da classificação como baixo risco e redução da classificação risco indeterminado. Isso pode ser explicado pela diferença de concepção de urgência entre os vários atores envolvidos no atendimento, apresentando de forma diferente em relação ao ambiente e a pessoa que lhe dá o nome.

Para a medicina <sup>(168)</sup>, urgência é a ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial de morte, cujo paciente necessita de assistência médica imediata. Emergência é a constatação médica de agravo à saúde que implica em risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo, assim, intervenção médica imediata <sup>(159)</sup>.

Para os pacientes e familiares este conceito pode estar associado a uma ruptura do curso da vida, sendo que o tempo é o fator primordial para sua recuperação, nestes casos, o fator social não pode ser negligenciado. Já para as

instituições a urgência corresponde a uma percepção de sua organização quanto ao que não pode ser previsto <sup>(159)</sup>.

A angústia, a ansiedade e a impotência frente ao sofrimento resultam da necessidade do paciente ou de um familiar em obter ajuda o mais rápido possível, e em tais circunstâncias, conseguir um meio de transporte, que pode ser uma ambulância, acaba se impondo como uma necessidade urgente <sup>(29,161)</sup>. Essas questões são de difícil avaliação para o Médico Regulador <sup>(16,23)</sup>, o que pode justificar as diferenças encontradas durante o diagnóstico dado por ele por meio de um atendimento ao telefone e após o atendimento oferecido por uma equipe especializada junto ao paciente.

Essa demanda “não urgente” no conceito biomédico, não é característica somente da realidade brasileira <sup>(16,28-29,137,139)</sup>, mas também aparece em estudos em âmbito internacional <sup>(161,169-170)</sup>. Na Suécia, por exemplo, a utilização do serviço pré-hospitalar móvel por pacientes com disfunção vital importante é de 10% a 20% do total de atendimentos <sup>(171)</sup>.

A maioria dos pacientes é transportada para um serviço de emergência por ambulância totalmente equipada, sem requerer, no entanto, cuidados pré-hospitalares, seja na cena ou no transporte. No entanto, para os pacientes, nenhum veículo é tão bem preparado ou seguro quanto uma ambulância <sup>(28,169,170)</sup>.

No SAMU 192 do sul do Brasil, 72,3% dos pacientes atendidos por situações clínicas, foram transportados para um serviço de saúde, sendo que desses atendimentos, apenas 3,7% dos pacientes eram acometidos por urgências de gravidade severa <sup>(172)</sup>.

Portanto, vê-se que um percentual menor de pacientes que são atendidos e transportados pelas unidades pré-hospitalares móveis precisa de cuidados de maior complexidade terapêutica e tecnológica, e que a necessidade do paciente recorrer à utilização do serviço deriva da sua percepção do problema de saúde, da segurança e confiabilidade no serviço.

Nessa vertente, O'DWYER,2009 refere que os atendimentos caracterizados como não urgentes não são um consumo irracional de tecnologias, mas sim o acolhimento de demandas complexas que aparecem como problemas de saúde em um ambiente social desfavorável como é o caso do Brasil, dessa maneira, mantém o



princípio da equidade e integralidade por valorizar a demanda individual e por facilitar o acesso à Rede <sup>(159)</sup>.

A confiança e a legitimidade do SAMU 192 estará estabelecida se os profissionais utilizarem bem os critérios técnicos para atender à demanda, mas não se limitarem a esses critérios ao se depararem com situações menos típicas. É essencial para a qualidade na atenção às urgências acolher o sofrimento, expressão do primeiro sentido de integralidade <sup>(173)</sup>.

Viu-se que a principal porta de entrada dos pacientes foi o Pronto Socorro Referenciado. Metade dos pacientes ficaram em observação, isso é, não foram encaminhados para internação em algum setor hospitalar, desses, 36% permaneceram de 1 a 6 horas no ambiente hospitalar antes de receberem a alta médica. Já os pacientes que foram internados em outras unidades do Hospital das Clínicas (32,8%), viu-se uma média de tempo de internação de nove dias.

O principal desfecho de todos os pacientes encaminhados pelo SAMU 192 foi a alta (85%). Vale ressaltar que 5% dos pacientes evadiram-se do Pronto Socorro antes da avaliação médica e 10% evoluíram para o 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 trauma cerebral grave<sup>(174)</sup>, choque séptico<sup>(175)</sup>, hipotermia após parada cardiorrespiratória<sup>(176)</sup>, lesões torácicas pós-reanimação cardiopulmonar<sup>(177)</sup>, medicamentos utilizados durante a reanimação cardiopulmonar <sup>(178)</sup>, sobrevida após parada cardiorrespiratória <sup>(96,179)</sup> e o transporte aéreo <sup>(180)</sup>.

Todos esses estudos, de natureza nacional quanto internacional, associam-se a sobrevida do paciente com as intervenções precoces realizadas no ambiente pré-hospitalar.

Nesse presente estudo, dos pacientes que receberam alta hospitalar, 41% foram encaminhados para outro serviço de saúde para a continuidade do atendimento. Desses encaminhamentos, 45% eram referentes aos pacientes que ficaram em observação, majoritariamente, os pacientes que permaneceram de 1 a 6 horas no ambiente hospitalar. 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.

Para os pacientes que permaneceram por mais tempo no contexto hospitalar, acredita-se que devido a inúmeras intervenções realizadas para a manutenção clínica desse paciente, a equipe não apresentou esse dado no Prontuário Eletrônico do Paciente.

No Brasil, a continuidade do cuidado pode ser realizada por meio do sistema de referência e contrarreferência proposto pelo Ministério da Saúde. Este, em conformidade com o princípio da integralidade, é entendido como um mecanismo de encaminhamento mútuo de pacientes entre os diferentes níveis de complexidade dos serviços. O Ministério da Saúde define este sistema, quando realizado de forma efetiva, como um dos elementos-chave de reorganização das práticas de trabalho<sup>(181)</sup>.

De acordo com esse sistema, o paciente atendido em um determinado setor de saúde, quando necessário, é “referenciado”, isso é, encaminhado para uma outra unidade de saúde de maior complexidade, a fim de receber o atendimento de que necessita. Após a resolução da causa responsável pela “referência”, o mesmo deve ser “contrarreferenciado”, ou seja, reencaminhado para a sua unidade de origem para que a continuidade do tratamento seja feita<sup>(182-183)</sup>.

Dessa maneira, um serviço de saúde informará ao outro sobre as condições clínicas do paciente, os procedimentos realizados e as próximas condutas a serem seguidas<sup>(182)</sup>, caracterizando uma assistência dinâmica, integral, resolutiva e em Redes independente de sua complexidade<sup>(183)</sup>.

No entanto, a literatura apresenta falhas nesse processo. Médicos da atenção primária queixam-se sobre a falta de contrarreferência dos médicos especialistas e que, quando esta é realizada, apresenta-se sem informações clínicas do paciente e as recomendações necessárias para a continuidade do tratamento. Por outro lado, médicos especialistas queixam-se da carência de recursos das unidades de atenção primária e por esse motivo recebem tantos pacientes referenciados ou não realizam a contrarreferência de forma efetiva<sup>(184)</sup>.

Ressalta-se a importância da educação das equipes de saúde dos diferentes níveis de atenção quanto a comunicação necessária dentro da Rede de Atenção à Saúde no processo estabelecido de referência e contrarreferência, uma vez que são

as pessoas que se articulam no trabalho e constroem afinidades, relações e os vínculos<sup>(173,184)</sup>.

Sugere-se a inserção de formulários próprios de referência e contrarreferência no PEP intra-hospitalar, ou, 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.

Por outro lado, os pacientes que mais receberam o encaminhamento após a alta hospitalar apresentaram 3,42 vezes maior a chance de recidiva de atendimento no pré-hospitalar móvel, assim como, o acompanhamento na atenção primária também se associou significativamente com a chance de recidiva no serviço confrontando com a hipótese inicial do estudo.

A predominância aconteceu nos pacientes com epilepsia, câncer e doença respiratória crônica. Nesse sentido, a intervenção oxigenoterapia realizada no contexto pré-hospitalar móvel se associou significativamente com a chance de recidiva.

Com esses resultados, pode-se pressupor, que apesar do encaminhamento ter sido realizado, sobretudo, aos pacientes com menor tempo de internação, foram dados àqueles com condições clínicas mais graves, aos quais os serviços de atenção primária à saúde carecem de resolução.

Outro ponto interessante de discussão, é que os casos de recidiva também foram estatisticamente significativos àqueles encaminhados ao hospital psiquiátrico após a alta hospitalar. Com esse dado, pode-se entender que os pacientes que retornaram a ser atendidos pelo SAMU 192 com crise epiléptica podem estar relacionados à patologias psiquiátricas e não às patologias neurológicas.

Em um estudo realizado na Nova Zelândia, a recidiva de atendimento em sete dias após o atendimento realizado por paramédicos também foi encontrada em casos com epilepsia refratária<sup>(33)</sup>.

Tais resultados podem ser respondidos pelas formas de apresentação dessas doenças, as características dos pacientes, a gravidade e o que resulta da sua descompensação, são casos graves no qual o tempo pode comprometer o prognóstico do paciente.

No presente estudo, 36% do total de recidivas aconteceram no primeiro mês após o primeiro atendimento no serviço pré-hospitalar móvel, sendo que dessas, 16,28% ocorreram nos primeiros sete dias.

Essa característica aconteceu principalmente nas macrorregiões Oeste e Leste da cidade de Botucatu. Cada uma dessas regiões é assistida por quatro unidades de atenção primária <sup>(185)</sup>. Características locorregionais no perfil do atendimento de urgência podem indicar lacunas na oferta de serviços nas cidades ou regiões, que trazem como consequência, o aumento de demandas aos serviços de urgência.

A região Oeste da cidade é caracterizada como uma das regiões de maior pobreza do município e com maior porcentagem de óbitos dos 20 aos 49 anos de idade <sup>(186)</sup>. Nessa região foi construído, no ano de 2014 o Shopping Botucatu, favorecendo o perfil social e econômico da região. A Região Leste irá ser assistida, em breve, pela Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h), a qual estava prevista para o início das atividades no final do ano de 2016 <sup>(187)</sup>.

Um estudo realizado em um hospital privado de São Paulo, com o objetivo de avaliar, por meio de indicadores assistenciais, a qualidade do atendimento prestado aos pacientes considerados de urgência e emergência em uma unidade móvel avançada de pronto atendimento, encontrou uma taxa de 13,64% de recidiva em consulta médica não programada no pronto atendimento desse hospital, após 15 dias do atendimento realizado pela equipe da ambulância, sendo que a especialidade de pediatria foi a mais procurada <sup>(188)</sup>.

A investigação acerca das readmissões hospitalares está presente em âmbito nacional <sup>(188-189)</sup> e internacional <sup>(190-191)</sup>. Esses estudos consideram as readmissões como um indicador importante de qualidade assistencial por refletir tanto no impacto dos cuidados hospitalares e na condição do paciente após a alta como na continuidade do cuidado desse paciente dentro da Rede de Atenção à Saúde <sup>(189)</sup>.

Elas são definidas como uma nova hospitalização ocorrida num período de 7 dias até 12 meses após ter sido conferida a alta médica e devido a essa variância de temporalidade entre os estudos fica difícil estabelecer uma comparação entre os mesmos <sup>(189,191)</sup>. No entanto, questões acerca do alto custo para o Sistema de Saúde, assim como, na redução da qualidade dos cuidados e altas taxas de mortalidade hospitalar são comuns <sup>(191-192)</sup>.

Nos EUA e Europa, essas taxas variam entre 5% e 29%, devendo-se essa diferença, em parte, à falta de uniformidade na definição de readmissão hospitalar. No sul do Brasil, essa taxa foi de 3,1% em um período de sete dias <sup>(189,191)</sup>. O que os autores apresentam é que algumas dessas reinternações poderiam ser evitadas, na medida em que estão relacionadas com a atribuição precoce de alta, ou com a prestação de cuidados de saúde deficientes ou inadequados <sup>(191)</sup>.

As características dos doentes, tais como a idade, o gênero, comorbidades e fatores de risco também foram descritas como preditores de taxas de reinternações, assim como as características dos hospitais, sendo que os mais complexos, com tecnologias sofisticadas e mais especializados, podem estar relacionados com uma maior taxa de reinternação a medida em que recebem uma maior proporção de doentes com problemas mais graves <sup>(191)</sup>.

Deve-se considerar também, como possíveis causas de reinternação, as condições sócio-econômicas precárias dos pacientes, já que podem estar diretamente relacionadas com a dificuldade de acesso aos serviços de saúde e aos medicamentos e terapêutica prescritas após a alta hospitalar.

A utilização desse indicador para a avaliação da qualidade do atendimento necessita ser cautelosa, já que as características dos pacientes são de difícil manejo, ou seja, apresentam diversas comorbidades associadas ao diagnóstico que justifica a internação e que, por muitas vezes, não encontram assistência adequada e resolutiva fora do âmbito hospitalar <sup>(189)</sup>.

Nesse estudo, a idade e o gênero não apresentaram relação significativa com a recidiva de atendimentos no serviço pré-hospitalar móvel, mas sim, as comorbidades e número de fatores de risco por paciente, o que nos faz associar com a descompensação da doença crônica e a gravidade do estado de saúde dos pacientes recidivos.

A redução das taxas de reinternamentos hospitalares diminui os custos hospitalares e melhora a qualidade dos tratamentos, principalmente, porque também estão associadas com as taxas de mortalidade hospitalar. Em um estudo realizado em Portugal, com o objetivo de caracterizar os reinternamentos hospitalares não planejados, em um período de 30 dias após a alta, verificou que as taxas de mortalidade hospitalar foram superiores nesses pacientes <sup>(191)</sup>.

Na área de atenção às urgências são mais frequentes os estudos sobre a avaliação do componente hospitalar, sobretudo as relacionadas às recidivas ao atendimento, enquanto que as avaliações do componente pré-hospitalar móvel ainda são escassas. Possivelmente, a insuficiência de estudos brasileiros de avaliação referente ao APH justifica-se pela criação recente de uma política pública de atenção às urgências, tendo sido publicada em 2003 e reformulada em 2011, quando foi instituída Rede de Atenção às Urgências <sup>(16)</sup>.

No entanto, ao considerar que uma reinternação traz um enorme ônus ao sistema de saúde, além de desconforto e riscos ao paciente, torna-se importante conhecer o perfil dessa população, com vistas planejar a continuidade dos cuidados à saúde do mesmo e evitar uma reinternação não programada <sup>(189)</sup>.

Um estudo realizado na Espanha, com o objetivo de analisar os indicadores de qualidade do serviço pré-hospitalar móvel após cinco anos de atendimento, apresentou um sistema de avaliação abrangente baseado em 80 indicadores de atividade e resultados que são capazes de medir todas as áreas de serviço de forma objetiva e evolutiva. Essa avaliação, por meio de indicadores, tem o intuito de indicar os pontos fortes e fracos do serviço, sendo possível reorientar as políticas e estratégias e estabelecer uma gestão com base em dados reais <sup>(164)</sup>.

O autor ainda refere que a avaliação é um compromisso de "dizer o que é feito e como é feito", "registrar-lo", e "melhorá-lo" continuamente. Uma das abordagens está relacionada com a articulação com outros órgãos e a continuidade dos cuidados em outros serviços <sup>(164)</sup>.

Portanto, quando se busca a integralidade e a continuidade do cuidado, os serviços precisam estabelecer vínculos mais estáveis dentro da Rede de Atenção à Saúde <sup>(3)</sup> e o serviço pré-hospitalar móvel faz parte dessa Rede.

Outro fato que precisa ser refletido é sobre a transferência de informações que são compartilhadas pela equipe de atendimento pré-hospitalar móvel para a equipe de emergência hospitalar e como essas informações são registradas no prontuário do paciente, alguns estudos <sup>(193-194)</sup> abordam essa questão e o possível impacto na continuidade do cuidado.

Este estudo não trabalhou especificamente sob essa vertente, mas para atuar em Rede, todos os profissionais precisam contribuir para uma melhor organização dos serviços e a comunicação e os registros das informações podem ser decisivas

no cuidado ao paciente, nesse sentido, propõem-se a realização de novas pesquisas nesse âmbito.

A efetivação do sistema de referência e contrarreferência, por exemplo, pode consolidar a informação e a dinâmica do cuidado na Rede de Atenção à Saúde.

O SUS, enquanto uma política de saúde em processo dinâmico de reorganização e estruturação, em uma busca incansável e desafiadora por justiça social, integralidade e o acesso universal e equânime aos serviços de saúde, visa um processo contínuo de interações entre o paciente e comunidade e os diferentes níveis de complexidade da atenção <sup>(191,195)</sup>.

E, nesse sentido, as Centrais de Regulação das Urgências do SAMU 192, por armazenarem informações valiosas a respeito da saúde da população precisam ser melhor exploradas e analisadas em busca de planejamento de estratégias eficazes de prevenção, promoção e recuperação da saúde e garantia do caráter integral do cuidado.

A integração e articulação dos serviços, apresentada no estudo e transposta no desenho final, configurando o fluxo do paciente, caracteriza a assistência à saúde não de forma hierárquica, mas, de forma contínua e integral, com comunicação fluida e dinâmica entre os diferentes níveis de atenção. Essa estratégia torna-se fundamental para a concretização e aperfeiçoamento da Rede de Atenção às Urgências e como ponto chave para a estabilização do paciente enquanto sistema aberto proposto por Neuman, visando seu equilíbrio, saúde e bem estar.

O desenho proposto apresenta a Atenção Primária à Saúde como ponto de atenção periférico, porém, ressalta-se que a origem do fluxo nessa Rede deu-se a partir do serviço de urgência e emergência pré-hospitalar. Nesse sentido, é possível visualizar os demais acessos da população a Rede, já que, conforme apresentado, ela configura-se de forma tridimensional, contínua e dinâmica.

Conclui-se que a integralidade é um valor a ser praticado em todas as ações de saúde e ela foi evidenciada entre os serviços no sentido relacional individual de uma resposta a uma necessidade de saúde.

Ressalta-se que alguns pontos de atenção pelos quais o paciente foi assistido dentro da Rede de Atenção às Urgências a partir do atendimento pré-hospitalar móvel podem não ter aparecido no desenho final, como exemplo, serviços de

imagem e apoio diagnóstico, farmácia e dispensação de medicamentos, serviço de transporte sanitário, hemocentro, laboratório clínico-patológico.

Como limites dessa pesquisa destaca-se o fato de ter sido realizado em um serviço de atendimento móvel de urgência. Outro ponto é a falta de investigação acerca da inserção do paciente nas Redes de Atenção à Saúde a partir de um serviço de urgência e emergência assim como as recidivas de atendimento em âmbito pré-hospitalar móvel, o que impossibilita comparações e o desenvolver das críticas e reflexões na discussão.





---

*Claudia Maria Silva Cyrino*

## *Conclusão do estudo*

## 9 CONCLUSÃO

Tendo em vista os objetivos propostos, os resultados obtidos no âmbito desse estudo permitiram as seguintes conclusões:

- No ano de 2015, o SAMU 192 de Botucatu atendeu, principalmente, homens com uma média de idade de 55,5 anos acometidos por agravos clínicos, especialmente dispneia, dor torácica e convulsão;

- O diagnóstico médico prévio desses pacientes relacionava-se com o diabetes mellitus, doenças do aparelho cardiovascular e respiratório, assim como, a hipertensão arterial, tabagismo e alcoolismo foram os fatores de risco prevalentes nessa população;

- Os atendimentos foram caracterizados principalmente como de baixo risco e realizados, sobretudo na região Central de Botucatu, com um tempo resposta médio de 11 minutos e 30 segundos e mediana de 8 minutos;

- Após o atendimento pré-hospitalar os pacientes foram encaminhados para o Pronto Socorro Referenciado e metade deles permaneceu em observação, principalmente por um período de 1 a 6 horas. Dos pacientes que foram internados nas dependências do Hospital das Clínicas, o tempo médio de internação foi de 9 dias, variando de 1 a 90 dias ( $\pm 11,13$ );

- A alta médica foi o desfecho mais prevalente, sendo que 41% dos pacientes receberam encaminhamento para a continuidade do tratamento, sobretudo nos ambulatórios de especialidades da UNESP;

- Quanto menor o tempo de permanência em observação hospitalar maior foi o registro de encaminhamentos no PEP;

- Os pacientes da região Oeste e Leste de Botucatu com epilepsia, câncer e doença respiratória crônica foram os que retornaram a ser atendidos pelo serviço pré-hospitalar em um período de seis meses;

- A recidiva de atendimentos associou-se diretamente com os pacientes que receberam o encaminhamento, assim como, com aqueles que mais compareceram as unidades de atenção primária no ano de 2015;

- Os principais temas abordados na literatura sobre o atendimento pré-hospitalar móvel estavam relacionados ao perfil dos atendimentos, sobretudo ao perfil das ocorrências traumáticas, a atuação dos profissionais enfermeiros nesse cenário, e os riscos ocupacionais, principalmente, os riscos biológicos;

- Como propostas de novas pesquisas nesse cenário têm-se: o perfil das ocorrências clínicas, gineco-obstétricas, pediátricas e psiquiátricas; a transferência de informações da equipe de atendimento pré-hospitalar para a equipe de emergência hospitalar e o registro dessas informações no PEP; as implicações para a equipe de enfermagem acerca da diferença existente entre a “gravidade presumida” e a “gravidade confirmada”;

- O SAMU 192, ao ser observatório da Rede de Atenção às Urgências pode contribuir com a integralidade e continuidade do cuidado, gerando informações que possam ser usadas para propor ações específicas e assim qualificar a assistência em rede aos pacientes.

- O desenho final do estudo pode mapear o fluxo de atendimentos do paciente dentro da Rede de Atenção às Urgências de Botucatu a partir de um serviço pré-hospitalar móvel. Verifica-se possíveis falhas na continuidade do cuidado em pacientes com epilepsia, câncer e doença respiratória crônica.

- A Teoria dos Sistemas proposta por Neuman caracteriza a continuidade do cuidado de forma holística, dinâmica, organizada e contínua, sendo então, a base para a assistência em Redes de Atenção.



---

*Claudia Maria Silva Cyrino*

*Considerações finais*

## **10 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Destaco aqui que o capítulo referente ao Sistema de Saúde de Portugal, a apresentação dos resultados, análise dos resultados e discussão da tese, assim como a atualização das referências foram realizados no momento de internacionalização durante o “doutorado sanduiche” em Portugal.

Foi um percurso árduo, pela distância, porém ricamente contemplado com atividades de investigação aos quais todos os doutorandos deveriam usufruir.



---

*Claudia Maria Silva Cyrino*

## *Cronograma de atividades*

---

*Integração das Redes de Atenção à Saúde a partir de um serviço de Urgência e Emergência*

## 11 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

	Mês	Ano
Pesquisa bibliográfica sobre o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil	Março	2014
Entrega ao CEP (análise)	Outubro	2014
Aprovação do CEP	Novembro	2014
Início da coleta de dados	Janeiro	2015
Histórico do SAMU de Botucatu desde sua implantação até os dias de hoje	Fevereiro a Março	2015
Mapeamento dos pacientes atendidos pelo SAMU de Botucatu e seus desfechos	Janeiro a Dezembro Janeiro a Abril	2015 2016
Apresentação e análise dos resultados	Setembro a Dezembro	2016
Organização do Sistema Nacional de Saúde de Portugal	Setembro a Março	2016/2017
Pesquisa bibliográfica sobre o Atendimento Pré-Hospitalar Móvel em Portugal	Setembro a Março	2016/ 2017
Visita aos serviços de saúde de Lisboa	Outubro a Maio	2016/ 2017
Discussão dos resultados	Março a Maio	2017
Elaboração final do estudo	Junho	2017
Entrega do relatório final à UCP	Julho	2017
Atualizar Introdução da tese	Agosto e Setembro	2017
Exame de Qualificação	Setembro	2017
Defesa da Tese	Dezembro	2017
Relatório final ao CEP	Fevereiro	2018



---

*Claudia Maria Silva Cyrino*

## *Referências*



---

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 1990 [citado 4 Set 2012]. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei8080.pdf>.
2. Alves M, Rocha RL, Rocha TB, Gomes GG. Percepções de usuários sobre o serviço de atendimento móvel de urgência de Belo Horizonte. *Cienc Cuid Saude*. 2010;9(3):543-51.
3. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. *Ciênc Saúde Colet*. 2010;15(5):2297-305.
4. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2010 [citado 20 Ago 2013]. Disponível em: [http://www.saude.caop.mp.pr.gov.br/arquivos/File/kit\\_atencao\\_perinatal/legis/portaria\\_4279\\_2010\\_diretrizes\\_rede\\_as.pdf](http://www.saude.caop.mp.pr.gov.br/arquivos/File/kit_atencao_perinatal/legis/portaria_4279_2010_diretrizes_rede_as.pdf).
5. Ministério da Saúde (BR). Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde (SUS), o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [citado 10 Out 2017]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7508.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7508.htm).
6. 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]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [citado 20 Ago 2013]. Disponível em: <http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/gm/108708-1600.html>

7. Ministério da Saúde (BR). 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 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [citado 31 Ago 2017]. 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)
8. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.048, de 5 de novembro de 2002. Aprova o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Diário Oficial da União. 12 Nov 2002; Seç. 1:32-54.
9. Ministério da Saúde (BR). Portaria Nº 1.864/GM, de 29 de setembro de 2003. Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU - 192 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2003 [citado 31 Ago 2017]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1864\\_29\\_09\\_2003.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1864_29_09_2003.html)
10. Marques GQ, Lima MADS, Ciconet RM. Agravos clínicos atendidos pelo Serviço Móvel de Urgência (SAMU) de Porto Alegre- RS. Acta Paul Enferm. 2011;24(2):185-91.
11. Ministério da Saúde (BR). Sala de apoio à Gestão Estratégica. Cobertura e Centrais de Regulação das Urgências (Sistema de Regulação) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [citado 27 Ago 2017]. Disponível em: [http://sage.saude.gov.br/paineis/samu/corpaio.php?uf\\_origem=BR-5570-201062789&uf\\_cidade=BR-&cidade\\_origem=&noestado=BRASIL](http://sage.saude.gov.br/paineis/samu/corpaio.php?uf_origem=BR-5570-201062789&uf_cidade=BR-&cidade_origem=&noestado=BRASIL)
12. Youichi Y, Sakamoto T. Analysis of Prehospital care for cardiac arrest in an urban setting in Japan. J Emerg Med. 2010;38(3):340-5.

13. Neukamm J, Gräsner J, Schewe J, Breil M, Bahr J, Heister U, et al. The impact of response time reliability on CPR incidence and resuscitation success: a benchmark study from the German Resuscitation Registry. *Crit Care*. 2011;15:R282.
14. Seymour CW, Rea TD, Kahn JM, Walkey AJ, Yealy DM, Angus DC. Severe Sepsis in Pre-Hospital Emergency Care. *Am J Respir Crit Care Med*. 2012;186(12):1264-71.
15. Blackwell TH, Kline JA, Willis JJ, Hicks GM. Lack of association between prehospital response times and patient outcomes. *Prehosp Emerg Care*. 2009;13(4):444-50.
16. 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.
17. Giaretta V, Ferronato M, Ascari T, Krauzer I. Profile of events in a mobile emergency. *Rev Baiana Enferm*. 2012;26(2):478-87.
18. McLay LA, Mayorga ME. Evaluating emergency medical service performance measures. *Health Care Manag Sci*. 2010;13(2):124-36.
19. Blanchard IE, Doig CJ, Hagel BE, Anton AR, Zygun DA, Kortbeek JB, et al. Emergency medical services response time and mortality in an urban setting. *Prehosp Emerg Care*. 2012;16(1):142-51.
20. Silva EAC, Tiplle AFV, Souza JT, Brasil VV. Aspectos históricos da implantação de um serviço de atendimento pré-hospitalar. *Rev Eletr Enferm [Internet]*. 2010;12(3):571-7 [citado 27 Ago 2017]. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n3/v12n3a23.htm>
21. Ferrari D. História da ambulância. *Rev Intensiv*. 2006;4:132.

22. Minayo MC, Deslande SF. Análise da implantação do sistema de atendimento pré-hospitalar móvel em cinco capitais brasileiras. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(8):1877-86.
23. Machado CV, Salvador FGF, O'Dwyer G. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: análise da política brasileira. *Rev Saúde Pública*. 2011;45(3):519-28.
24. Ramos VO, Sanna MC. A inserção da enfermeira no atendimento pré-hospitalar: histórico e perspectivas atuais. *Rev Bras Enferm*. 2005;58(3):355-60.
25. Martins PPS, Prado ML. Enfermagem e Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar: descaminhos e perspectivas. *Rev Bras Enferm*. 2003;56(1):71-5.
26. Ciconet RM. Atuação e articulação das ações das equipes de suporte básico de um serviço de atendimento móvel de urgência com a central de regulação e as portas de entrada da urgência [dissertação]. Porto Alegre: Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2009. 145f.
27. Vieira CMS, Mussi FC. A implantação do projeto de atendimento Móvel de Urgência em Salvador/BA: panorama e desafios. *Rev Esc Enferm USP*. 2008;42(4):793-7.
28. Abreu KP, Pelegrini AHW, Marques GQ, Lima MADS. Percepções de urgência para usuários e motivos de utilização do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel. *Rev Gaúcha Enferm*. 2012;33(2):146-52.
29. Veronese AM, Oliveira DLLC, Nast K. Risco de vida e natureza do SAMU: demanda não pertinente e implicações para a enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm*. 2012;33(4):142-8.
30. Furtado BMSM, Araújo Jr JLC, Cavalcanti P. O perfil da emergência do hospital da restauração: uma análise dos possíveis impactos após a municipalização dos serviços de saúde. *Rev Bras Epidemiol*. 2004;7(3):279-89.

31. Garlet ER, Lima MADS, Santos JLG, Marques GQ. Organização do trabalho de uma equipe de saúde no atendimento ao usuário em situações de urgência e emergência. *Texto Contexto Enferm.* 2009;18(2):266-72.
32. Bittencourt RJ, Hortale VA. Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. *Cad Saúde Publica.* 2009;25(7):1439-54.
33. Swain AH, Salami MA, Hoyle SR, Larsen PD. Patient satisfaction and outcome using emergency care practitioners in New Zealand. *Emerg Med Australas.* 2012;24(2):175-80.
34. 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) a 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. *Diário Oficial da União.* 29 Nov 2011;Seq. 1.
35. Ministério da Saúde (BR). Portaria no 560 de 4 de abril de 2013. Qualifica a Central de Regulação das Urgências (CRU) e Unidades de Suporte Básico e Avançado (USB e USA) do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192), Regional de Botucatu (SP), a receber incentivo de custeio redefinido, e autoriza o Fundo Nacional de Saúde a realizar transferência de custeio mensal aos Fundos Municipais de Saúde de Botucatu (SP), Anhembi (SP), Areiópolis (SP) e Pardinho (SP) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [citado 31 Ago 2017]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0560\\_04\\_04\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0560_04_04_2013.html)
36. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Brasília: IBGE; 2017 [citado 18 Mar 2017]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/sp/botucatu/panorama>

37. Botucatu. Secretaria Municipal de Saúde. Prefeitura de Botucatu. Plano Municipal de Saúde 2014 - 2017. Botucatu; 2013. 94 p.
38. Hospital das Clínicas. Faculdade de Medicina de Botucatu. Hospital Estadual Botucatu [Internet]. Botucatu: HC; 2017 [citado 9 Out 2017]. Disponível em: <http://antigo.hcfmb.unesp.br/heb-hospital-estadual-botucatu/>.
39. Unimed. Unimed Botucatu assume hospital Misericórdia Botucatuense e está com unidade própria em construção [Internet]. Botucatu: Unimed; 2014 [citado 9 Out 2017]. Disponível em: <https://www.unimed.coop.br/-/unimed-botucatu-assume-hospital-misericordia-botucatuense-e-esta-com-unidade-propria-em-construcao>.
40. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Regulação Médica das Urgências. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2006. 126 p.
41. Silva S. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde ( Brasil ). Cienc Saude Colet. 2011;16(6):2753-62.
42. Carrilho MJ, Patricio L. A situação demográfica recente em Portugal. INE, IP. Rev Estud Demogr. 2010;48(4):101-46.
43. Simões JDA. Políticas e governação em saúde. Coimbra: Edições Almedina; 2010. p. 175-93.
44. Cortes M. Breve olhar sobre o estado da saúde em Portugal. Sociol Probl Prát. 2016;80:117-43.
45. Ministério da Saúde (PT). Governo de Portugal. História do Serviço Nacional de Saúde [Internet] [citado 28 Mar 2017]. Disponível em: <http://www.portugal.gov.pt/pt/o-governo/arquivo-historico/governos->

constitucionais/gc19/os-ministerios/ms/quero-saber-mais/quero-aprender/historia-sns.aspx

46. Eira AA. A saúde em Portugal: a procura de cuidados de saúde privados [dissertação]. Porto: Faculdade de Economia, Universidade do Porto; 2010.
47. Miguel JP. A Saúde em Tempos de Transição (1968-1974). Texto baseado na intervenção proferida a 23.10.2008 no ciclo de debates promovido pelo Centro Nacional de Cultura, Grémio Literário e Círculo Eça de Queiroz sobre o tema “Tempos de Transição (1968-1974)” [Internet]. Lisboa; 2008 [citado 31 Ago 2017]. Disponível em: [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/22350/1/Saude\\_transicao.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/22350/1/Saude_transicao.pdf)
48. Ministério Público (PT). Lei nº 48, de 24 de agosto de 2010. Lei de Bases da Saúde [Internet]. Lisboa: Ministério Público; 2010 [citado 28 Ago 2017]. Disponível em: [http://www.pgdlisboa.pt/leis/lei\\_mostra\\_articulado.php?nid=1668&tabela=leis&so\\_miolo=](http://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=1668&tabela=leis&so_miolo=)
49. Sousa PAF. O sistema de saúde em Portugal: realizações e desafios. Acta Paul Enferm. 2009;22:884-94.
50. Silva MV. Políticas públicas de Saúde: tendências recentes. Sociol Probl Prát. 2012;69:121-8.
51. Almeida LM. Os serviços de saúde pública e o sistema de saúde. Rev Port Saúde Pública. 2010;28(1):79-92.
52. Serviço Nacional de Saúde (PT). Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo [Internet]. Lisboa: República Portuguesa; 2017 [citado 28 Ago 2017]. Disponível em: <http://www.arslvt.min-saude.pt/>.

53. Serviço Nacional de Saúde (PT). Direção Geral da Saúde [Internet]. Lisboa: República Portuguesa; 2017 [citado 28 Ago 2017]. Disponível em: <http://www.dgs.pt/programas-de-saude-prioritarios.aspx>.
54. Serviço Nacional de Saúde (PT). Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), I. P. [Internet]. Lisboa: SNS; 2016 [citado 20 Ago 2017]. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/instituto-nacional-de-emergencia-medica-ip/>.
55. Calha A, Nova A, Cordeiro R, Lucas A, Santos I, Alexandre J. Fatores de stress das equipas de bombeiros em contextos de emergência pré-hospitalar. *Millenium*. 2016;2(1):319-25.
56. Martins APG. Emergência Pré-Hospitalar [relatório de estágio - Mestrado Integrado em Medicina]. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto; 2010.
57. Gomes E, Araújo R, Pereira N. International EMS systems: Portugal. *Resuscitation*. 2004;62(3):257-60.
58. Dias AL, Ferreira JA, Preto C, Gaspar E, Calvino J. Assistência pediátrica de uma viatura médica de emergência e reanimação no interior do país. *Nascer Crescer*. 2015;24(4):155-9.
59. Moreira TMD. Emergência médica pré-hospitalar - “Medicina do imediato” [dissertação]. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto; 2012.
60. Oliveira A, Martins JC. Ser enfermeiro em Suporte Imediato de Vida: significado das experiências. *Rev Enferm Ref*. 2013;3(9):115-24.
61. Oliveira MS, Ramos R. Implementação do Programa de Desfibrilação Automática Externa em Portugal. *Rev Port Cardiol*. 2014;33(6):323-8.



- 
62. Instituto Nacional de Emergências Médicas (PT) [Internet]. Lisboa: INEM; 2017 [citado 28 Mar 2017]. Disponível em: [http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM\\_Paginald=41918](http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM_Paginald=41918).
63. Instituto Nacional de Emergências Médicas (PT) [Internet]. Lisboa: INEM; 2017 [citado 26 Abr 2017]. Disponível em: <http://www.inem.pt/stats/stats.asp>.
64. Ministério da Saúde (PT). Despacho n.º 10319/2014. Determina a estrutura do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) ao nível da responsabilidade hospitalar e sua interface com o pré-hospitalar, os níveis de responsabilidade dos Serviços de Urgência (SU), bem como estabelece padrões mínimos relativos à sua estrutura, recursos humanos, formação, critérios e indicadores de qualidade e define o processo de monitorização e avaliação [Internet]. Diário da República Portuguesa. 11 Ago 2014 [citado 31 Ago 2017]. Disponível em: [https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/55606457/details/normal?\\_search\\_WAR\\_drefrontofficeportlet\\_print\\_preview=print-preview&y=0&q=10319%2F2014&x=0](https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/55606457/details/normal?_search_WAR_drefrontofficeportlet_print_preview=print-preview&y=0&q=10319%2F2014&x=0)
65. Serviço Nacional de Saúde (PT). Centro de contato SNS 24 [Internet]. República Portuguesa [citado 28 Ago 2017]. Disponível em: [http://www.saude24.pt/PresentationLayer/ctexto\\_00.aspx?local=15](http://www.saude24.pt/PresentationLayer/ctexto_00.aspx?local=15).
66. Serviço Nacional de Saúde (PT). Revisão de categorização e atualização de valores das taxas moderadoras [Internet]. República Portuguesa 2016 [citado 28 Ago 2017]. Disponível em: [http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/FAQ\\_texas-moderadoras\\_Abril-2016-05-05.pdf](http://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/09/FAQ_texas-moderadoras_Abril-2016-05-05.pdf)
67. Ministério da Saúde (BR). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [citado 14 Set 2016]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>

68. Pinto R. Sistemas de informações hospitalares do Brasil, Espanha e Portugal: semelhanças e diferenças [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2010.
69. Serviço Nacional de Saúde (PT). Direção Geral da Saúde. The Health of the Portuguese People in 2015 [Internet] Republica Portuguesa 2015 [citado 31 Ago 2017]. Disponível em: [http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2015/07/2015\\_Apresenta%C3%A7%C3%A3o-do-Diretor-Geral-da-Sa%C3%BAde\\_The-Health-of-Portuguese-People-in-2015.pdf](http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2015/07/2015_Apresenta%C3%A7%C3%A3o-do-Diretor-Geral-da-Sa%C3%BAde_The-Health-of-Portuguese-People-in-2015.pdf)
70. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Brasil em síntese. Taxas de mortalidade infantil [Internet] [citado 28 Mar 2017]. Disponível em: <http://brasilemsintese.ibge.gov.br/populacao/taxas-de-mortalidade-infantil>
71. Carvalho AT, Malta DC, Barros MBA, Oliveira PNFP, Mendonça DMMV, Barros H. Desigualdades na autoavaliação de saúde: uma análise para populações do Brasil e de Portugal. *Cad Saude Publica*. 2015;31(11):2449–61.
72. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 1863, de 29 de setembro de 2003. Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. *Diário Oficial da União*. 29 Set 2003.
73. Serviço Nacional de Saúde (PT). Instituto Nacional de Emergência Médica de Portugal (INEM). O Sistema Integrado de Emergência Médica [Internet]. República Portuguesa [citado 31 Mar 2017]. Disponível em: [http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM\\_PaginaId=28164](http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=28164)
74. Whitemore R, Knafk K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs*. 2005;52(5):546–53.
75. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein*. 2010;8(1):102–6.

76. Mendes KDS, Silveira RCC, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(4):758–64.
77. Ganong LH. Integrative reviews of nursing research. *Res Nurs Health.* 1987;10:1–11.
78. Educação GA. Manual revisão bibliográfica sistemática integrativa: a pesquisa baseada em evidências [Internet]. 2014. 63 p [citado 31 Mar 2017]. Disponível em: [http://disciplinas.nucleoad.com.br/pdf/anima\\_tcc/gerais/manuais/manual\\_revisao.pdf](http://disciplinas.nucleoad.com.br/pdf/anima_tcc/gerais/manuais/manual_revisao.pdf)
79. Malvestio MA, Sousa RMC. Sobrevivência após acidentes de trânsito: impacto das variáveis clínicas e pré-hospitalares. *Rev Saude Publica.* 2008;42(4):639–47.
80. Sant’Anna FL, Andrade SM, Sant’Anna FHM, Liberatti CLB. Acidentes com motociclistas: comparação entre os anos 1998 e 2010. *Rev Saude Publica.* 2013;47(3):607–15.
81. Malvestio MA, Sousa RMC. Acidentes de trânsito: caracterização das vítimas segundo o "Revised Trauma Score" medido no período pré-hospitalar. *Rev Esc Enferm USP.* 2002;36(4):394–401.
82. Pereira WAP, Lima MADS. Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidente de trânsito. *Acta Paul Enferm.* 2006;19(3):279–83.
83. Neta DSR, Alves AKS, Leão GM, Araújo AA. Perfil das ocorrências de politrauma em condutores motociclísticos atendidos pelo SAMU de Teresina-PI. *Rev Bras Enferm.* 2013;65(6):936–41.

84. Ladeira RM, Barreto SM. Fatores associados ao uso de serviço de atenção pré-hospitalar por vítimas de acidentes de trânsito. *Cad Saude Publica*. 2008;24(2):287–94.
85. Silva HC, Pessoa RL, Menezes RMP. Trauma em idosos : acesso ao sistema de saúde pelo atendimento pré-hospitalar. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2016;24:1-8.
86. Soares-Oliveira M, Egipto P, Costa I, Cunha-Ribeiro LM. Emergency motorcycle: has it a place in a medical emergency system? *Am J Emerg Med*. 2007;25:620–2.
87. Malvestio MA, Sousa RMC. Análise do valor predeterminante dos procedimentos da fase pré-hospitalar na sobrevivência das vítimas de trauma. *Rev Latino-Am Enferm*. 2008;16(3):432-8.
88. Diniz EPH, Pinheiro LC, Proietti FA. Quando e onde se acidentam e morrem os motociclistas em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2015;31(12):2621–34.
89. Malvestio MA, Sousa RMC. Suporte avançado à vida : atendimento a vítimas de acidentes de trânsito. *Rev Saude Publica*. 2002;36(5):584–9.
90. Pereira WAP, Lima MADS. O trabalho em equipe no atendimento pré-hospitalar à vítima de acidente de trânsito. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(2):320–7.
91. Dias ARN, Abib SCV, Figueiredo LFP, Perfeito JAJ. Entrapped victims in motor vehicle collisions : characteristics and prehospital care in the city of São Paulo, Brazil. *Clinics*. 2011;66(1):21–5.
92. Schweitzer G, Nascimento ERP, Nascimento KC, Moreira AR, Bertocello KCG. Protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial à pacientes

- traumatizados- cuidados durante e após o voo. *Texto Contexto Enferm.* 2011;20(3):478–85.
93. Schwetzer G, Nascimento ERP, Moreira AR, Bertoncetto KCG. Protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial a pacientes traumatizados : cuidados antes do voo. *Rev Bras Enferm.* 2010;64(6): 1056–66.
94. Nardoto EML, Diniz JMT, Cunha CEG. The profile of victims attended by the Pernambuco Prehospital air service. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(1):237–42.
95. Rocha PK, Prado ML, Radünz V, Wosny ADM. Assistência de enfermagem em serviço pré-hospitalar e remoção aeromédica. *Rev Bras Enferm.* 2003;56(6):695–8.
96. Morais DA, Carvalho DV, Correa AR. Parada cardíaca extra-hospitalar : fatores determinantes da sobrevida imediata após manobras de ressuscitação cardiopulmonar. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2014;22(4):562–8.
97. Michilin NS, Jensen R, Jamas MT, Pavelqueires S, Parada CMGL. Análise dos atendimentos obstétricos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. *Rev Bras Enferm.* 2016;69:669–75.
98. Avelar VLLM, Paiva KCM. Configuração identitária de enfermeiros de um serviço de atendimento móvel de urgência. *Rev Bras Enferm.* 2010;63(6):1010–8.
99. Romanzini EM, Bock LF. Concepções e sentimentos de enfermeiros que atuam no atendimento pré-hospitalar sobre a prática e a formação profissional. *Rev Latino-Am Enferm.* 2010;18(2):105–12.
100. Gentil RC, Ramos LH, Whitaker IY. Capacitação de Enfermeiros em atendimento pré-hospitalar. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2008;16(2):192-7.

101. Figueiredo DLB, Costa ALRC. Serviço de Atendimento Móvel às Urgências Cuiabá: desafios e possibilidades para profissionais de enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2009;22(5):707–10.
102. Vegian CFL, Monteiro MI. Condições de vida e trabalho de profissionais de um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2011;19(4):1018-24.
103. Tacahashi DM. Assistência de enfermagem pré-hospitalar às emergências - um novo desafio para enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 1991;44(2/3):113–5.
104. Nascimento KC, Gomes AMT, Erdmann AL. A estrutura representacional do cuidado intensivo para profissionais de Unidade de Terapia Intensiva móvel. *Rev Esc Enferm USP.* 2013;47(1):176–84.
105. Cardoso LC, Poi WR, Panzarini SR, Sonoda CK, Rodrigues TS, Manfrin TM. Knowledge of firefighters with special paramedic training of the emergency management of avulsed teeth. *Dent Traumatol.* 2009;25(1):58–63.
106. Alves M, Rocha TB, Ribeiro HCTC, Gomes GG, Brito MJM. Particularidades do trabalho do enfermeiro no serviço de atendimento móvel de urgência de Belo Horizonte. *Texto Contexto Enferm.* 2013;22(1):208–15.
107. Tallo FS, Campos IS, Abib V, Andre I, Baitello L, Renato II, et al. An evaluation of the professional, social and demographic profile and quality of life of physicians working at the Prehospital Emergency Medical System (SAMU) in Brazil. *Clinics.* 2014;2014(9):601–7.
108. Velloso ISC, Araújo MT, Nogueira JD, Alves M. Serviço de atendimento móvel de urgência: o trabalho na vitrine. *Texto Contexto Enferm.* 2014; 23(3):538-46.
109. Zapparoli AS, Marziale MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. *Rev Bras Enferm.* 2006;59(1):41–6.

110. Paiva MHRS, Oliveira AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar. *Rev Bras Enferm.* 2011;64(2):268-73.
111. Oliveira AC, Souza LAC, Paiva MHRS. Acidentes ocupacionais por exposição a material biológico entre a equipe multiprofissional do atendimento pré-hospitalar. *Rev Esc Enferm USP.* 2009;43(3):677–83.
112. Tipple AFV, Silva EAC, Teles SA, Mendonça KM, Souza ACS, Melo DS. Acidente com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde. *Rev Bras Enferm.* 2013;66(3):378–84.
113. Lopes ACS, Oliveira AC, Silva JT, Paiva MHRS. Adesão às precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2008;24(6):1387–96.
114. Oliveira AC, Marziale MHP, Paiva MHRS, Lopes ACS. Knowledge and attitude regarding standard precautions in a Brazilian public emergency service : a cross-sectional study. *Rev Esc Enferm USP.* 2009;43(2):313–9.
115. Paiva MHRS, Oliveira AC. Conhecimento e atitudes de trabalhadores de um serviço público de emergência sobre adoção de precauções padrão. *Rev Bras Enferm.* 2011;64(4):704–10.
116. Cavagioni LC, Pierin AMG. Risco cardiovascular em profissionais de saúde de serviços de atendimento pré- hospitalar. *Rev Esc Enferm USP.* 2012;46(2):395–403.
117. Cavagioni LC, Pierin AMG. Hipertensão arterial em profissionais que atuam em serviços de atendimento pré- hospitalar. *Texto Contexto Enferm.* 2011;20(3):235–44.

118. Mendes AA, Veiga TB, Ribeiro TML, André SCS, Macedo JI, Penatti JT, et al. Resíduos de serviços de saúde em serviço de atendimento pré-hospitalar móvel. *Rev Bras Enferm.* 2015;68(6):1122–9.
119. Bueno ADA, Bernardes A. Percepção da equipe de enfermagem de um serviço de atendimento pré-hospitalar móvel sobre o gerenciamento. *Texto Contexto Enferm.* 2010;19(1):45–53.
120. Dantas RAN, Torres GV, Salvetti MG, Dantas DV, Mendonça AEO. Instrumento para avaliação da qualidade da assistência pré-hospitalar móvel de urgência: validação de conteúdo. *Rev Esc Enferm USP.* 2015;49(3):381–7.
121. Lima JC, Rivera FJU. Redes de conversação e coordenação de ações de saúde: estudo em um serviço móvel regional de atenção às urgências. *Cad Saude Publica.* 2010; 26(2):323–36.
122. Iannoni AP, Morabito R. A multiple dispatch and partial backup hypercube queuing model to analyze emergency medical systems on highways. *Transp Res Part E.* 2007;43:755–71.
123. Paula A, Chiyoshi F, Morabito R. A spatially distributed queuing model considering dispatching policies with server reservation. *Transp Res Part E.* 2015;75:49–66.
124. Silveira CLS, Lima LS. Capacitação de técnicos/auxiliares de enfermagem: repercussão nos registros de enfermagem relacionados ao atendimento pré-hospitalar móvel. *Acta Paul Enferm.* 2009;22(5):679–85.
125. Mota LL, Andrade SR. Temas de atenção pré-hospitalar para informação de escolares: a perspectiva dos profissionais do SAMU. *Texto Contexto Enferm.* 2015;24(1):38–46.



126. Mendes E. As redes de atenção à saúde [Internet]. 2a ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde, Conselho nacional de Secretários de Saúde; 2011 [citado 10 Out 2017]. Disponível em: [http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/documentos-de-planejamento-em-saude/elaboracao-do-plano-estadual-de-saude-2010-2015/textos-de-apoios/redes\\_de\\_atencao\\_mendes\\_2.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/documentos-de-planejamento-em-saude/elaboracao-do-plano-estadual-de-saude-2010-2015/textos-de-apoios/redes_de_atencao_mendes_2.pdf).
127. Neuman B. The Neuman Systems Model. 3a ed. Norwalk, CT: Appeton & Lange; 1995.
128. Herrera GR, Zamora EF, Sanchez PAC, Melendez RMO. Análisis de las bases teóricas del modelo de sistemas de Betty Neuman Resumen. Rev Enferm Univ. 2007;4(1):44–8.
129. Neuman B. The Neuman Systems Model in Research and Practice. Nurs Sci Q. 1996; 9(2):67-70.
130. Neuman B. Health as a continuum based on the Neuman Systems Model. Nurs Sci Q. 1989;129–35.
131. Neuman B, Reed KS. A Neuman Systems Model perspective on nursing in 2050. Nurs Sci Q. 2014;18–21.
132. Masquetto P. Relatório dos atendimentos realizados de julho de 2011 até junho de 2012 SAMU 192. Botucatu: Prefeitura Municipal de Botucatu, Fundação UNI; 2012.
133. Cyrino CMS, Masquetto P, Michilin NS, Dell'Acqua MCQ. Atendimentos de Urgência e Emergência realizados pelo SAMU 192 no interior de São Paulo. In: Anais do IV Congresso Brasileiro de Enfermagem em Emergência, II Congresso Internacional de Enfermagem em Emergência e II Congresso

- Brasileiro de Fisioterapia em Emergência; 2013; São Paulo. São Paulo: Centro Fecomércio de Eventos; 2013.
134. Curcelli EC. Ofício nº117/2012-SHCFMB 2012. Botucatu: Superintendência do Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina de Botucatu; 2012.
135. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília; 2012.
136. Fernandes RJ. Caracterização da atenção pré-hospitalar móvel da secretaria da saúde do município de Ribeirão Preto- SP [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2004.
137. Gonsaga R, Brugugnolli I, Zanutto T, Gilioli J, Silva L, Fraga G. Características dos atendimentos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Catanduva, Estado de São Paulo, Brasil, 2006 a 2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013;22(2):317–24.
138. Rocha G, Caetano E, Gir E, Reis R, Pereira F. Perfil das ocorrências em um serviço de atendimento móvel. *Rev Enferm UFPE*. 2014;8(2):3624–31.
139. Almeida P, Dell'Acqua M, Cyrino C, Juliani C, Palhares V, Pavelqueires S. Análise dos atendimentos do SAMU 192: Componente móvel da rede de atenção às urgências e emergências. *Esc Anna Nery*. 2016;20(2):289–95.
140. Pitteri J, Monteiro P. Caracterização do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) em Palmas-Tocantins, Brasil, em 2009. *Comun Ciênc Saúde*. 2010;21(3):227–36.
141. World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment. Geneva; 2005. 660 p. (WHO Global Report).

142. Cyrino C, Dell'Acqua M. Sítios assistenciais em unidade de terapia intensiva e relação do nursing activities score com a infecção hospitalar. *Esc Anna Nery*. 2012;16(4):712–8.
143. Oliveira ABF, Dias O, Mello MM, Araújo S, Dragosavac D, Nucci A, et al. Fatores associados à maior mortalidade e tempo de internação prolongado em uma unidade de terapia intensiva de adultos. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2010;22(3):250–6.
144. Pelter MM, Loranger D, Kozik TM, Fidler R, Hu X, Carey MG. Unplanned transfer from the telemetry unit to the intensive care unit in hospitalized patients with suspected acute coronary syndrome. *J Electrocardiol*. 2016;49(6):775–83.
145. Velazquez LDS, Munoz AC, Riveros MD. La escala modificada de Bruselas como predictor de mortalidad en la Unidad de Terapia Intensiva. *Med Intensiva*. 2015;39(1):20-5.
146. Yesilbag Z, Karadeniz A, Basaran S, Kaya FO. Nosocomial infections and risk factors in intensive care unit of a university hospital. *J Clin Exp Investig*. 2015;6(3):233–9.
147. Cabral A, Souza W. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU): análise da demanda e sua distribuição espacial em uma cidade do Nordeste brasileiro. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(4):530–40.
148. Duarte S, Lucena B, Morita L. Atendimentos prestados pelo serviço móvel de urgência em Cuiabá, MT, Brasil. *Rev Eletron Enferm*. 2011; 13(3):502–7.
149. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Um Panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde: 2008 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. 256 p. [citado 31 Ago 2017]. Disponível

em:

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnad\\_panorama\\_saude\\_brasil.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnad_panorama_saude_brasil.pdf)

150. Ministério da Saúde (BR). Cadernos de Atenção Básica - estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica [Internet]. Brasília; 2014. 136 p [citado 31 Ago 2017]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_doenca\\_cronica\\_cab35.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica_cab35.pdf)
151. Goldstein JP, Andrew MK, Health P, Travers A. Frailty in older adults using pre-hospital care and the emergency department: a narrative review. *Can Geriatr J.* 2012;15(1):16–22.
152. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Saúde no Brasil 4: doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. Brasília; 2007. p. 61–74.
153. Motta CCL, More CLOO, Nunes CHSS. O atendimento psicológico ao paciente com diagnóstico de depressão na Atenção Básica. *Cienc Saude Colet.* 2017;22(3):911–20.
154. World Health Organization. Mental health action plan 2013-2020. [Internet] Genava; 2013 [citado 31 Ago 2017]. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89966/1/9789241506021\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89966/1/9789241506021_eng.pdf)
155. Malta DC, Oliveira MR, Moura EC, Silva SA, Zouain CS, Morais Neto OL, et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre beneficiários da saúde suplementar: resultados do inquérito telefônico Vigitel, Brasil, 2008. *Cienc Saude Colet.* 2011;16(3):2011–22.
156. Malta DC, Oliveira TP, Santos MAS, Andrade SSSA, Silva MMA. Avanços do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil , 2011-2015. *Epidemiol Serv Saúde.* 2016;25(2):373–

- 90.
157. World Health Organization. International guide for monitoring alcohol consumption and related harm [Internet]. Geneva: Department of Mental Health and Substance Dependence, Noncommunicable diseases and Mental Health Cluster; 2000 [citado 31 Ago 2017]. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66529/1/WHO\\_MSD\\_MSB\\_00.4.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66529/1/WHO_MSD_MSB_00.4.pdf)
158. Europe WHO. The Portuguese National Health Plan Interim Report on the National Health Plan: revision and extension to 2020 (The NHP-Revision) [Internet]. Geneva WHO; 2015 [citado 31 Ago 2017]. Disponível em: [http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2015/07/2015\\_OMS\\_Interim-Report-on-the-National-Health-Plan\\_revision-and-extension-to.pdf](http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2015/07/2015_OMS_Interim-Report-on-the-National-Health-Plan_revision-and-extension-to.pdf)
159. O'Dwyer G. O princípio da Integralidade e o SAMU [tese]. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2009.
160. Oliveira LH, Mattos RA, Souza AIS. Cidadãos peregrinos: os “usuários” do SUS e os significados de sua demanda a prontos-socorros e hospitais no contexto de um processo de reorientação do modelo assistencial. *Ciênc Saude Colet*. 2009;14(5):1929–38.
161. Booker MJ, Shaw ARG, Purdy S. Why do patients with “ primary care sensitive ” problems access ambulance services? A systematic mapping review of the literature. *BMJ Open*. 2015;18:1–10.
162. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Atenção às Urgências [Internet] Brasília; 2006 [citado 31 Ago 2017]. Disponível em: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_atencao\\_urgencias\\_3ed.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_urgencias_3ed.pdf)

163. Al-Shaqsi SZK. Response time as a sole performance indicator in EMS: pitfalls and solutions. *Open Access Emerg Med*. 2010;2:1-6.
164. Corral E, Casado I, Suárez RM. Gestión de calidad del Servicio de Emergencias SAMUR-Protección Civil. *An Sist Sanit Navar*. 2010;33:107–21.
165. Mclay LA, Mayorga ME. Evaluating emergency medical service performance measures. *Health Care Manag Sci*. 2010;13:124–36.
166. Junqueira RMP, Duarte EC. Fatores associados à chance para a mortalidade hospitalar no Distrito Federal. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013;22(1):29–39.
167. Roque K, Tonini T, Melo ECP. Eventos adversos na unidade de terapia intensiva : impacto na mortalidade e no tempo de internação em um estudo prospectivo. *Cad Saude Publica*. 2016;32(10):1–15.
168. Conselho Federal de Medicina (BR). Resolução nº 1451/95. *Diário Oficial da União*. 17 Mar 1995; Sec 1:3666.
169. Ahl C, Nystrom M. To handle the unexpected – the meaning of caring in pre-hospital emergency care. *Int Emerg Nurs*. 2012;20:33–41.
170. Barrier G. Les appels d ' urgence au Samu. *Life Sci*. 2001;324:663–6.
171. Hja L, Suserud B-O, Herlitz J, Karlberg I. Why are people without medical needs transported by ambulance ? A study of indications for pre-hospital care. *Eur J Emerg Med*. 2007;14(3):151–6.
172. Marques GQ. Acesso e utilização do serviço de atendimento móvel de urgência e Porto Alegre por usuários com demandas clínicas [tese]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2010.

173. O'Dwer G, Mattos RA. Cuidado integral e atenção às urgências: o serviço de atendimento móvel de urgência do Estado do Rio de Janeiro. *Saúde Soc.* 2013;22(1):199-210.
174. Aubuchon MMF, Hemmes B, Poeze M, Jansen J, Brink PRG. Prehospital care in patients with severe traumatic brain injury: does the level of prehospital care influence mortality? *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2013;39:35–41.
175. Joynes EL, Martin J, Ross M. Management of septic shock in the remote prehospital setting. *Air Med J.* 2016;35(4):235–8.
176. 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.
177. Boland LL, Satterlee PA, Hokanson JS, Strauss CE, Yost D. Chest compression injuries detected via routine post-arrest care in patients who survive to admission after out of hospital cardiac arrest. *Prehosp Emerg Care.* 2015;19:23-30.
178. Callaway CW, Christenson J, Egan D, Ornato JP, Weisfeldt ML, Stiell IG, et al. amiodarone, Lidocaine, or Placebo in Out - of - Hospital Cardiac Arrest. *N Engl J Med.* 2016;374(18):1711–22.
179. 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.
180. Brown JB, Gestring ML, Guyette FX. Helicopter transport improves survival following injury in the absence of a time-saving advantage. *Surgery.* 2012;159(3):947–59.

181. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília: Ministério da Saúde; 1997.
182. Alves MLF, Guedes HM, Martins JC, Chianca TCM. Rede de referência e contrarreferência para o atendimento de urgências em um município do interior de Minas Gerais – Brasil. *Rev Med Minas Gerais*. 2015;25(4):469–75.
183. Dias CF. O sistema de referência e contrarreferência na estratégia saúde da família no município de Bauru: perspectiva dos gestores [dissertação]. Botucatu: Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista; 2010.
184. Juliani C, MacPhee M, Spiri W. Brazilian specialists' perspectives on the patient referral process. *Healthcare*. 2017; 5:4. doi: 10.3390/healthcare5010004.
185. Secretaria Municipal de Saúde [Internet]. Botucatu [citado 29 Mar 2017]. Disponível em: <http://saude.botucatu.sp.gov.br/#>.
186. Secretaria Municipal de Saúde. Botucatu em dados: 2008. Botucatu: FMB, UNESP, Secretaria Municipal de Saúde de Botucatu; 2009.
187. Prefeitura Municipal de Botucatu [Internet]. Unidade de Pronto atendimento está em estágio inicial de obras na região Leste de Botucatu [citado 29 Mar 2017]. Disponível em: [http://www.botucatu.sp.gov.br/home.asp?include=mostra\\_noticias&id\\_video=&id\\_radio=&id\\_noticia=18133](http://www.botucatu.sp.gov.br/home.asp?include=mostra_noticias&id_video=&id_radio=&id_noticia=18133).
188. Carai D, Viola M, Cordioli E, Henrique C, Pedrotti S, Iervolino M, et al. Unidades avançadas: medidas de qualidade no atendimento de urgência e emergência. *Einstein*. 2014;12(11):492–8.



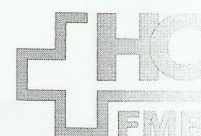
189. Borges FK, Soliman F, Pires DO, Seligman R. Early hospital readmission : an indicator of hospital quality of care assessment. Rev HCPA. 2008;28(3):147–52.
190. Kripalani S, Theobald CN, Anctil B, Vasilevskis EE. Reducing hospital readmission: current strategies and future directions. Annu Rev Med. 2014;65:471–85.
191. Sousa-Pinto B, Gomes AR, Oliveira A, Ivo C, Costa G, Ramos J, et al. Reinternamentos Hospitalares em Portugal na Última Década. Rev Cient Ordem Médicos. 2013;26(6):711–20.
192. Barretto ACP, Del Carlo CH, Cardoso JN, Morgado PC, Munhoz RT, Eid MO, et al. Re-hospitalizações e morte por insuficiência cardíaca - índices ainda alarmantes. Arq Bras Cardiol. 2008;91(5):335–41.
193. Anantharaman V, Han LS. Hospital and emergency ambulance link : using IT to enhance emergency pre-hospital care. Int J Med Inform. 2001;61:147–61.
194. Murray SL, Trainee M, Practitioner C, Care E, Deanery W, Crouch R. Quality of the handover of patient care: a comparison of Pre-Hospital and Emergency Department notes. Int Emerg Nurs. 2012;20(1):24–7.
195. Rocha SA, Bocchi SCM, Juliani CMCM. O princípio da integralidade no Sistema Único de Saúde( SUS) - utopia? Interthesis. 2011;8(1):120-32.

## ANEXO I

HOSPITAL DAS CLÍNICAS  
FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU – UNESP

Memorando nº. 088/2014 - DAUE-HCFMB

Botucatu, 11 de agosto de 2014.



Prezados Senhores

Com o intuito de melhorar o fluxo de pacientes atendidos no Município de Botucatu, a Gerência Médica e Gerência de Urgência de Emergência junto a Prefeitura Municipal de Botucatu, SAMU e Corpo de Bombeiros reestabelece o fluxo de atendimento de Urgência e Emergência aos pacientes adultos de acordo com as classificações de atendimentos de baixa, média e alta complexidade.

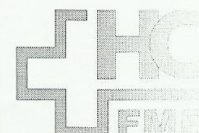
Assim, a partir da presente data fica estabelecido que o SAMU, Corpo de Bombeiros bem como os Serviços de Saúde que presta encaminhamentos aos pacientes provenientes das Unidades Básicas de Saúde ou transporte da Prefeitura Municipal de Botucatu deverão encaminhar os pacientes seguindo as orientações abaixo:

	Natureza da ocorrência/Queixa	PSR (HCFMB)	PSA (Municipal)
Clínica	Parada cardiorrespiratória	x	
	Dor torácica: suspeita de IAM ou Angina instável de alto risco	x	
	Dor Torácica: jovem dor atípica, ansiedade.		x
	Pacientes potencialmente cirúrgicos	x	
	Dor abdominal potencialmente cirúrgica	x	
	Suspeita de choque (séptico, cardiogênico, anafilático e hipovolêmico)	x	
	Acidente vascular cerebral	x	
	Hemorragia Digestiva Alta	x	
	Arritmias	x	
	Dispneia (psicogênica)		x
	Insuficiência respiratória	x	
	Edema agudo de pulmão	x	
	Asma grave	x	
	Asma leve		x

Superintendência do Hospital das Clínicas  
Distrito de Rubião Júnior, s/n | CEP 18618-970  
Botucatu | São Paulo | Brasil  
Tel. (14) 3811-6215 | 3811-6218 | 3811-6100 | Fax 3882-5387  
www.hcfmb.unesp.br | hcbotu@fmb.unesp.br

**HOSPITAL DAS CLÍNICAS**  
**FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU – UNESP**

	DPOC	x	
	Paciente grave que necessite de IOT	x	
	Paciente terminal	x	
	Intoxicação exógena	x	
	Convulsão	x	
	Queimaduras graves (1º grau - pequena extensão / 2º grau <10% da SC)		x
	Queimaduras graves (2º e 3º grau)	x	
	Mordedura (cão, picada de abelha, aranha, escorpião, cobras etc).	x	
	Suspeita de Meningites	x	
	Reação alérgica leve		x
Traumática	Queda da própria altura		x
	Trauma leve - MMII + escoriações (de acordo com a escala da ortopedia no PSA)		x
	Trauma moderado a grave (tórax, abdômen, etc)	x	
	Trauma/ sutura em face	x	
	TCE	x	
	Politrauma grave	x	
	Afogamento	x	
	Ferimento por arma branca e arma de fogo	x	
	Fratura leve/Luxação (de acordo com a escala da ortopedia no PSA)		x
Fraturas moderadas a graves	x		
Psiquiátrica	Agitação psicomotora	x	
	Ideação suicida	x	
	Usuário de drogas	x	
	Depressão	x	
	Etilista		x
	Transtorno Dissociativo Conversivo		x



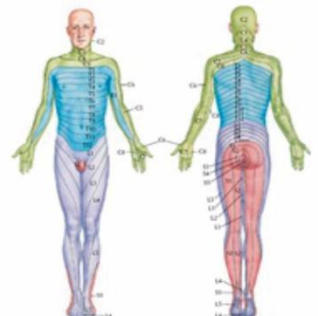

A rotina de transporte dos pacientes do PSA para o PSR e/ou HCFMB seguirá a mesma classificação de gravidade. Assim o SAMU deverá ser acionado para fazer transporte somente nos casos classificados como (PSR) na tabela acima, os demais pacientes que necessitarem de encaminhamentos para o PSR ou Unidade de Internação deverão ser realizados por ambulância Branca.

Acreditamos que o restabelecimento do fluxo as Unidades de Urgência e Emergência proporcionará aos pacientes e aos serviços segurança na assistência e estabelecimento de

## ANEXO II

USA FICHA DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR DO SAMU - 192 REGIONAL DE BOTUCATU										
ID: _____		Data: ____/____/____		Apoio: <input type="checkbox"/> COBOM <input type="checkbox"/> GCM <input type="checkbox"/> PM <input type="checkbox"/> Amb. Transporte <input type="checkbox"/> Outros _____						
Acionamento: ____:____		Saída: ____:____		QTH: ____:____		Saída do Local: ____:____		Chegada no Hospital: ____:____		
Saída do Hospital: ____:____		Base: ____:____								
Origem do Atendimento: <input type="checkbox"/> Domicílio <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Escola <input type="checkbox"/> Unidade de Saúde Hospitalar <input type="checkbox"/> Unidade de Saúde Não Hospitalar <input type="checkbox"/> Via Pública <input type="checkbox"/> Rodovia <input type="checkbox"/> Zona Rural										
IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE										
Nome: _____								Idade: _____		
Endereço: _____								Nº _____ Bairro: _____		
QUEIXA PRINCIPAL										
<input type="checkbox"/> Dispnéia <input type="checkbox"/> Dor Torácica <input type="checkbox"/> Convulsão <input type="checkbox"/> Dor _____ <input type="checkbox"/> Síncope <input type="checkbox"/> ↓Consciência <input type="checkbox"/> Irresponsividade <input type="checkbox"/> Êmese <input type="checkbox"/> Diarréia <input type="checkbox"/> Alergia <input type="checkbox"/> Cólica Renal <input type="checkbox"/> Cefaléia <input type="checkbox"/> Febre <input type="checkbox"/> Intoxicação Exógena _____ <input type="checkbox"/> Mal Estar Geral <input type="checkbox"/> Hipoglicemia <input type="checkbox"/> Desvio de rima <input type="checkbox"/> Hemiparesia <input type="checkbox"/> PCR <input type="checkbox"/> Trabalho de Parto <input type="checkbox"/> Abortamento <input type="checkbox"/> FAB <input type="checkbox"/> FAF <input type="checkbox"/> FCC <input type="checkbox"/> Queimadura <input type="checkbox"/> Choque elétrico <input type="checkbox"/> Afogamento <input type="checkbox"/> Fraturas/Luxação <input type="checkbox"/> Atropelamento <input type="checkbox"/> Capotamento <input type="checkbox"/> Colisão Moto x _____ Colisão Carro x _____ <input type="checkbox"/> Queda da própria altura <input type="checkbox"/> Queda _____ <input type="checkbox"/> Tentativa de Suicídio <input type="checkbox"/> Surto Psicótico <input type="checkbox"/> Auto-agressão <input type="checkbox"/> Agressão <input type="checkbox"/> Agitação <input type="checkbox"/> Outros _____ Início dos Sintomas: <input type="checkbox"/> menos de 1hora <input type="checkbox"/> de 1 a 3horas <input type="checkbox"/> de 4 a 24 horas <input type="checkbox"/> mais do que 24 horas <input type="checkbox"/> não sabe										
HISTÓRICO DO PACIENTE										
<input type="checkbox"/> HAS <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> IAM <input type="checkbox"/> AVC <input type="checkbox"/> Cirurgia <input type="checkbox"/> Tabagismo <input type="checkbox"/> Etilismo <input type="checkbox"/> Dislipidemia <input type="checkbox"/> Alergia _____ <input type="checkbox"/> Outros _____										
AVALIAÇÃO DO PACIENTE										
- Natureza da Ocorrência: <input type="checkbox"/> Clínica <input type="checkbox"/> Cirúrgica <input type="checkbox"/> Gineco-obstétrica <input type="checkbox"/> Traumática <input type="checkbox"/> Psiquiátrica <span style="float: right;">Gravidade: <input type="checkbox"/> Vermelha <input type="checkbox"/> Amarela <input type="checkbox"/> Verde</span> - Vias Aéreas: <input type="checkbox"/> Livre <input type="checkbox"/> Obstrução Parcial <input type="checkbox"/> Obstrução Total <input type="checkbox"/> Edema de Glote <input type="checkbox"/> Broncoaspiração - Respiração: <input type="checkbox"/> Eupneico <input type="checkbox"/> Apneico <input type="checkbox"/> Dispneico <input type="checkbox"/> Ausculta Normal <input type="checkbox"/> Roncos <input type="checkbox"/> Sibilos <input type="checkbox"/> Creptações <input type="checkbox"/> MV↓ <input type="checkbox"/> Expansibilidade↓ - Circulação: <input type="checkbox"/> Pulso Regular <input type="checkbox"/> Pulso Ausente <input type="checkbox"/> Pulso Cheio <input type="checkbox"/> Pulso Fino <input type="checkbox"/> Corado <input type="checkbox"/> Pálido <input type="checkbox"/> Cianótico <input type="checkbox"/> Sudoreico - Neurológico: <input type="checkbox"/> Consciente <input type="checkbox"/> Inconsciente <input type="checkbox"/> Agitado <input type="checkbox"/> Sonolento <input type="checkbox"/> Agressivo <input type="checkbox"/> Pupilas Isocóricas/fotorreagente <input type="checkbox"/> Pupilas Anisocóricas										
SINAIS VITAIS E PARÂMETROS EVOLUTIVOS			MEDICAÇÃO		DOSE	VIA	MEDICAÇÃO EM USO DA VÍTIMA			
PA			MEDICAÇÕES PRESCRITAS NO APH							
FC										
FR										
SaO2										
HGT										
W										
T°C										
BCF										
Carimbo e Assinatura Funcional			Carimbo e Assinatura do Médico		Carimbo e Assinatura do Profissional		<b>PROCEDIMENTOS REALIZADOS NO APH</b> <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia <input type="checkbox"/> IOT <input type="checkbox"/> PVP <input type="checkbox"/> Máscara Laringea <input type="checkbox"/> HGT <input type="checkbox"/> ECG <input type="checkbox"/> SNG+Lavagem <input type="checkbox"/> RCP <input type="checkbox"/> Imobilização			
ANOTAÇÃO MÉDICA					ANOTAÇÃO DE ENFERMAGEM					
SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM										
<b>Diagnóstico de Enfermagem de acordo com o NANDA</b> <input type="checkbox"/> Ansiedade <input type="checkbox"/> Risco de aspiração <input type="checkbox"/> Automotilação <input type="checkbox"/> Deambulação prejudicada <input type="checkbox"/> Débito cardíaco diminuído <input type="checkbox"/> Desobstrução ineficaz de vias aéreas <input type="checkbox"/> Dor aguda <input type="checkbox"/> Dor crônica <input type="checkbox"/> Enfrentamento familiar comprometido <input type="checkbox"/> Fadiga <input type="checkbox"/> Hipertemia <input type="checkbox"/> Risco de infecção <input type="checkbox"/> Integridade da pele prejudicada <input type="checkbox"/> Integridade tissular prejudicada <input type="checkbox"/> Manutenção do lar prejudicada <input type="checkbox"/> Medo <input type="checkbox"/> Náusea <input type="checkbox"/> Risco de disfunção neurovascular periférica <input type="checkbox"/> Tensão do papel de cuidador <input type="checkbox"/> Proteção ineficaz <input type="checkbox"/> Risco de quedas <input type="checkbox"/> Padrão respiratório ineficaz <input type="checkbox"/> Risco de suicídio <input type="checkbox"/> Risco de trauma <input type="checkbox"/> Ventilação espontânea prejudicada <input type="checkbox"/> Risco de violência direcionadas a outros <input type="checkbox"/> Volume excessivo de líquidos <input type="checkbox"/> Risco de volume de líquidos deficiente					<b>Intervenções e atividades de enfermagem de acordo com o NIC</b> <input type="checkbox"/> Ouvir atentamente o paciente/família <input type="checkbox"/> Encorajar a paciente/família <input type="checkbox"/> Manter de cúbito elevado <input type="checkbox"/> Monitorar o nível de consciência <input type="checkbox"/> Realiza contenção física de forma apropriada <input type="checkbox"/> Transportar o paciente utilizando método apropriado <input type="checkbox"/> Realizar monitorização cardíaca <input type="checkbox"/> Administrar oxigenoterapia c.p.m. <input type="checkbox"/> Manter desobstruída as vias aéreas <input type="checkbox"/> Realizar analgesia c.p.m. <input type="checkbox"/> Determinar as causas da fadiga <input type="checkbox"/> Manter paciente em repouso <input type="checkbox"/> Aplicar compressas com SF 0,9% nas virilhas e axilas <input type="checkbox"/> Realizar limpeza corrente <input type="checkbox"/> Realizar precaução padrão <input type="checkbox"/> Realizar curativo <input type="checkbox"/> Realizar imobilização <input type="checkbox"/> Verificar a circulação periférica <input type="checkbox"/> Verificar disposição de objetos perigosos <input type="checkbox"/> Manter grades da maca travadas <input type="checkbox"/> Manter cintos das macas afivelados <input type="checkbox"/> Monitorar padrão respiratório <input type="checkbox"/> Iniciar RCP, se necessário <input type="checkbox"/> Puncionar AVP calibroso <input type="checkbox"/> Monitorar sinais e sintomas de sangramento					
DESFECHO DO ATENDIMENTO										
<input type="checkbox"/> Encaminhamento ao hospital <input type="checkbox"/> Liberado no local após avaliação da equipe <input type="checkbox"/> Recusou atendimento da equipe no local <input type="checkbox"/> Recusou transporte para o PS <input type="checkbox"/> Socorridos por terceiros <input type="checkbox"/> Óbito no atendimento <input type="checkbox"/> Constatação de óbito na chegada <input type="checkbox"/> Redirecionamento <input type="checkbox"/> Trote										
EQUIPE RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO				RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO NO PS			ACOMPANHANTE DO PACIENTE			
Médico Regulador: _____		Médico Intervencionista: _____		Hospital: _____						
Enfermeiro: _____		Condutor: _____		Médico: _____						
TERMO DE RECUSA DE ATENDIMENTO										
Eu, _____ RG: _____ sabedor que sou da necessidade de atendimento de urgência, recuso o atendimento pelo SAMU em ____/____/____ Assinatura: _____										

### ANEXO III

<b>USB</b>		<b>FICHA DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR DO SAMU - 192</b>				<b>REGIONAL DE BOTUCATU</b>	
ID: _____ Data: ____/____/____		Apoio: <input type="checkbox"/> COBOM <input type="checkbox"/> GCM <input type="checkbox"/> PM <input type="checkbox"/> Amb. Transporte <input type="checkbox"/> Outros _____					
Acionamento: ____:____ Saída: ____:____ QTH: ____:____ Saída do Local: ____:____ Chegada no Hospital: ____:____ Saída do Hospital: ____:____ Base: ____:____							
Origem do Atendimento: <input type="checkbox"/> Domicílio <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Escola <input type="checkbox"/> Unidade de Saúde Hospitalar <input type="checkbox"/> Unidade de Saúde Não Hospitalar <input type="checkbox"/> Via Pública <input type="checkbox"/> Rodovia <input type="checkbox"/> Zona Rural							
IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE							
Nome: _____ Idade: _____ <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M		Endereço: _____ Nº _____ Bairro: _____					
QUEIXA PRINCIPAL							
<input type="checkbox"/> Dispnéia <input type="checkbox"/> Dor Torácica <input type="checkbox"/> Convulsão <input type="checkbox"/> Dor _____ <input type="checkbox"/> Síncope <input type="checkbox"/> + Consciência <input type="checkbox"/> Irresponsividade <input type="checkbox"/> Êmese <input type="checkbox"/> Diarréia <input type="checkbox"/> Alergia <input type="checkbox"/> Cólica Renal <input type="checkbox"/> Cefaléia <input type="checkbox"/> Febre <input type="checkbox"/> Intoxicação Exógena _____ <input type="checkbox"/> Mal Estar Geral <input type="checkbox"/> Hipoglicemia <input type="checkbox"/> Desvio de rima <input type="checkbox"/> Hemiparesia <input type="checkbox"/> PCR <input type="checkbox"/> Trabalho de Parto <input type="checkbox"/> Abortamento <input type="checkbox"/> FAB <input type="checkbox"/> FAF <input type="checkbox"/> FCC <input type="checkbox"/> Queimadura <input type="checkbox"/> Choque elétrico <input type="checkbox"/> Afogamento <input type="checkbox"/> Fraturas/Luxação <input type="checkbox"/> Atropelamento <input type="checkbox"/> Capotamento <input type="checkbox"/> Colisão Moto x _____ Colisão Carro x _____ <input type="checkbox"/> Queda da própria altura <input type="checkbox"/> Queda _____ <input type="checkbox"/> Tentativa de Suicídio <input type="checkbox"/> Surto Psicótico <input type="checkbox"/> Auto-agressão <input type="checkbox"/> Agressão <input type="checkbox"/> Agitação <input type="checkbox"/> Outros _____ Início dos Sintomas: <input type="checkbox"/> menos de 1 hora <input type="checkbox"/> de 1 a 3 horas <input type="checkbox"/> de 4 a 24 horas <input type="checkbox"/> mais do que 24 horas <input type="checkbox"/> não sabe							
HISTÓRICO DO PACIENTE							
<input type="checkbox"/> HAS <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> IAM <input type="checkbox"/> AVC <input type="checkbox"/> Cirurgia <input type="checkbox"/> Tabagismo <input type="checkbox"/> Etilismo <input type="checkbox"/> Dislipidemia <input type="checkbox"/> Alergia _____ <input type="checkbox"/> Outros _____							
SINAIS VITAIS E PARÂMETROS EVOLUTIVOS		MEDIÇÕES PRESCRITAS NO APH	MEDICAÇÃO	DOSE	VIA		
PA							
FC							
FR							
SaO2							
HGT							
BCF							
GLASGOW							
Carimbo e Assinatura Funcional		 Carimbo e Assinatura do Médico		Carimbo e Assinatura do Profissional			
MEDIÇÃO EM USO DO PACIENTE				PROCEDIMENTOS REALIZADOS NO APH			
				<input type="checkbox"/> CatO2 <input type="checkbox"/> Masc O2 100% <input type="checkbox"/> Cânula de Guede <input type="checkbox"/> Bolsa-Máscara-Valva <input type="checkbox"/> PVP <input type="checkbox"/> HGT <input type="checkbox"/> RCP <input type="checkbox"/> SNG + Lavagem <input type="checkbox"/> Curativos <input type="checkbox"/> Imobilização com talas <input type="checkbox"/> Imobilização com KED <input type="checkbox"/> Imobilização calor cervical + prancha rígida			
ANOTAÇÕES DE ENFERMAGEM							
DESFECHO DO ATENDIMENTO							
Encaminhamento ao hospital <input type="checkbox"/> Liberado no local após avaliação da equipe <input type="checkbox"/> Recusou atendimento da equipe no local <input type="checkbox"/> Recusou transporte para o PS <input type="checkbox"/> Socorridos por terceiros Óbito no atendimento <input type="checkbox"/> Constatação de óbito na chegada <input type="checkbox"/> Redirecionamento <input type="checkbox"/> Trote							
EQUIPE RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO			RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO NO PS		ACOMPANHANTE DO PACIENTE		
Médico Regulador: _____ Enfermeiro: _____			Hospital: _____				
Técnico de enfermagem: _____ Conductor: _____			Médico: _____				
TERMO DE RECUSA DE ATENDIMENTO							
Eu, _____ RG: _____							
sabedor que sou da necessidade de atendimento de urgência, recuso o atendimento pelo SAMU em ____/____/____							
Assinatura: _____							

## ANEXO IV

17/07/2015

Plataforma Brasil

Saúde



Claudia Maria Silva Cyrino - Pesquisador | V2.21

Cadastros

Sua sessão expira em: 37min 53

Você está em: Pesquisador &gt; Gerir Pesquisa &gt; Detalhar Projeto de Pesquisa

## DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

## Dados do Projeto de Pesquisa

Título da Pesquisa: Integração das Redes de Atenção à Saúde na perspectiva de usuários de um serviço de Urgência e Emergência  
 Pesquisador: Claudia Maria Silva Cyrino  
 Área Temática:  
 Versão: 1  
 CAAE: 37496314.4.0000.5411  
 Submetido em: 17/10/2014  
 Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem  
 Situação: Aprovado  
 Localização atual do Projeto: Pesquisador Responsável  
 Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



## Documentos Postados do Projeto

Tipo Documento	Situação	Arquivo	Postagem
Parecer Consubstanciado do CEP	A	<a href="#">PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_857392.pdf</a>	04/11/2014 14:50:34
Informações Básicas do Projeto	A	<a href="#">PB_INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO_411149.pdf</a>	17/10/2014 15:50:09
Interface REBEC	A	<a href="#">PB_XML_INTERFACE_REBEC.xml</a>	17/10/2014 15:50:09
Declarações Diversas	A	<a href="#">declarações Dr. Claudio.pdf</a>	17/10/2014 15:48:53
Autorização de acesso a arquivo	A	<a href="#">claudia.pdf prontuario.pdf</a>	17/10/2014 15:48:03
Vínculo Instituição Responsável Promotora	A	<a href="#">autorização Dep. Enfermagem.pdf</a>	14/10/2014 16:17:44
Folha de Rosto	A	<a href="#">plataforma Brasil.pdf</a>	14/10/2014 16:16:02
TCLE - Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	A	<a href="#">TCLE.pdf</a>	13/10/2014 22:40:14
Projeto Detalhado	A	<a href="#">DOUTORADO revisado 13-10.pdf</a>	13/10/2014 22:34:14

Listar Todos »

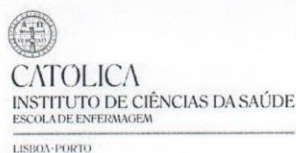
## Tramitação:

CEP Trâmite	Situação	Data Trâmite	Parecer	Informações
Faculdade de Medicina de Botucatu -UNESP	Submetido para avaliação do CEP	14/10/2014		
Faculdade de Medicina de Botucatu -UNESP	Rejeição do PP	15/10/2014		Pendência: - O documento de anuência para acesso .. <a href="#">Ver mais&gt;&gt;</a>
Faculdade de Medicina de Botucatu -UNESP	Submetido para avaliação do CEP	17/10/2014		
Faculdade de Medicina de Botucatu -UNESP	Aceitação do PP	17/10/2014		
Faculdade de Medicina de Botucatu -UNESP	Parecer liberado	04/11/2014		

Localização atual do Projeto: Pesquisador Responsável



Este sistema foi desenvolvido para os navegadores Internet Explorer (versão 7 ou superior),  
ou Mozilla Firefox (versão 9 ou superior).

**ANEXO V****DECLARAÇÃO**

Para os devidos efeitos, declaramos que CLAUDIA MARIA SILVA CYRINO, portadora do passaporte nº FO803788 se encontra a frequentar a Universidade Católica Portuguesa como estudante de Doutoramento do Instituto de Ciências da Saúde, em Lisboa, durante o período de 05/09/2016 a 14/07/2017. Este período de estudos é realizado no âmbito do Projeto Erasmus Mundus SUD-EU (EMA2-STRAND1, LOT14), o qual financiará as despesas associadas à mobilidade para a frequência no referido curso, no período indicado.

Para efeitos de visto, confirmamos que a morada de CLAUDIA MARIA SILVA CYRINO, no País de origem é a seguinte: Av. Maria Nazareth Roseiro, 420 CP 18611580 Botucatu – São Paulo - Brasil



Lisboa, 3 de março 2017

CATÓLICA  
INSTITUTO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE  
LISBOA-PORTO-VISEU  
Professora Liliana Braguez

Coordenadora de Relações Internacionais da Escola de Enfermagem Lisboa (ICS-UCP)

## ANEXO VI

**UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE- LISBOA- PORTUGAL**  
 DOUTORAMENTO SANDUICHE- PROJETO ERASMUS MUNDUS SUD-UE( EMA2-STRAND1, LOT14)  
 PLANO DE ATIVIDADES  
 Setembro-2016

<b>Objetivo</b>	<b>Atividade</b>	<b>Local</b>	<b>Data</b>	<b>Ferramentas</b>
Conhecer a Rede de Atenção à Saúde de Portugal	Levantamento bibliográfico sobre o Sistema de Saúde de Portugal	Bases de dados	Setembro e Outubro de 2016	Acesso às bases de dados nacionais e internacionais
Conhecer a Rede de Atenção à Saúde de Portugal	Visita aos Serviços de Saúde de Lisboa	Atenção Primária, Ambulatórios, Hospital Geral	Outubro e Novembro de 2016	Observação direta
Identificar a participação do INEM dentro da Rede de Atenção à Saúde de Portugal	Levantamento bibliográfico sobre o Atendimento pré-hospitalar em Portugal	Bases de dados	Novembro de 2016	Acesso às bases de dados nacionais e internacionais
Identificar a participação do INEM dentro da Rede de Atenção à Saúde de Portugal	Visita aos serviços de Atendimento pré-hospitalar em Lisboa	INEM	Novembro e Dezembro de 2016	Observação direta
Observar as ferramentas de planeamento para garantir a resolutividade da atenção à saúde	Levantamento das ferramentas de gestão para resolutividade da atenção à saúde	Serviços de saúde visitados, Bases de dados, INEM	Setembro a Abril de 2017	Visitas aos serviços de saúde, acesso às bases de dados
Analisar os resultados da tese	Análise e descrição dos resultados da tese	UCP	Janeiro e Fevereiro de 2017	Instrumento de análise estatística
Discutir os resultados da tese	Discussão dos resultados da tese	UCP	Março e Abril de 2017	
Concluir a pesquisa realizada	Elaboração final da tese	UCP	Maior e Junho de 2017	Acesso às bases de dados nacionais e internacionais
Concluir a mobilidade de doutoramento sanduiche	Relatório final da tese e das atividades desenvolvidas na host University	UCP	Julho de 2017	Acesso às bases de dados nacionais e internacionais




Concomitante a essas atividades, pretende-se:

- Participar das disciplinas de doutoramento Gestão de Serviços, Métodos de Investigação I, II e III;
- Participar das atividades culturais e científicas propostas pela Universidade Católica Portuguesa na área da Enfermagem;
- Participar de pelo menos três Congressos com apresentação de trabalhos científicos;
- Elaborar e encaminhar para publicação pelo menos dois artigos científicos.

  
Claudia Maria Silva Cyrino

Aluna Doutoramento Sanduiche  
Universidade Católica Portuguesa  
ICS- Lisboa

  
Prof.º Dr.º Sergio Deodato

Orientador Doutoramento Sanduiche  
Universidade Católica Portuguesa  
ICS- Lisboa

**UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE- LISBOA- PORTUGAL**  
DOUTORAMENTO SANDUICHE  
PROJETO ERASMUS MUNDUS SUD-UE( EMA2-STRAND1, LOT14)  
**Julho-2017**

Nome: Claudia Maria Silva Cyrino

Passaporte: FO803788

Home University: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho- UNESP- Faculdade de Medicina de Botucatu, Departamento de Enfermagem. Botucatu, São Paulo, Brasil.

Host University: Universidade Católica Portuguesa- Instituto de Ciências da Saúde, Escola de Enfermagem. Lisboa, Portugal.

Período da mobilidade: 05/09/2016 a 14/07/2017

**1- Atividades realizadas:**

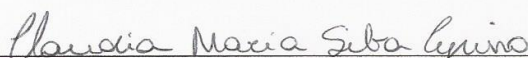
- Busca bibliográfica e análise documental sobre o Sistema Nacional de Saúde de Portugal;
- Busca bibliográfica e análise documental sobre os serviços de saúde de Portugal;
- Revisão integrativa sobre os temas de investigação no contexto pré-hospitalar móvel de Portugal e no Brasil;
- Apresentação dos resultados da tese, discussão dos resultados e conclusão da tese;
- Submissão de dois artigos científicos para duas diferentes revistas da área da enfermagem;
  - Sítios Assistenciais mediado pelo Nursing Activities Score na Unidade de Terapia Intensiva- Escola Anna Nery Revista de Enfermagem
  - O atendimento pré-hospitalar móvel em Portugal e Brasil: uma revisão integrativa- Revista Gaúcha de Enfermagem
- Participação das disciplinas de doutoramento Gestão de Serviços, Métodos de Investigação I, II e III da Escola de Enfermagem-UCP;
- Participação em dois encontros promovidos pelo Portugal Network Group da NANDA Internacional na UCP;
- Ministrado duas aulas no curso de Mestrado em Enfermagem da Escola de Enfermagem-UCP;

**2- Visitas aos Serviços de Saúde:**

- Unidade de Cuidados na Comunidade Seixal;
- Fundação Champalemaund, Lisboa;
- “Saúde 24 horas”, Lisboa;
- “Centro de Orientação de Doentes Urgentes” (CODU), Lisboa;
- “Viatura Médica de Emergência e Reanimação” (VMER) do Hospital Vila Franca de Xira;
- Unidade de Medicina I do Hospital Santa Maria- Centro Hospitalar Lisboa do Norte;
- Unidade de Urgência do Hospital Santa Maria- Centro Hospitalar Lisboa do Norte;

**3- Participação em eventos científicos**

- II Congresso de Medicina Interna- Braga, Portugal;
- Congresso Status 5- Trauma, emergência e reanimação- Lisboa, Portugal;
- Seminário de Planeamento em Saúde- Lisboa, Portugal;
- European Federation of Critical Care Nursing Association Congress- Belfast, Irlanda do Norte
  - Um poster;
  - Uma comunicação;
- 11º Seminário Internacional de Investigação em Enfermagem- Porto, Portugal
  - Dois pôsteres;
- II Congresso Internacional de Enfermagem da José de Melo Saúde- Lisboa, Portugal
  - Um pôster ( o qual recebeu o prêmio de 2º colocado);
- International Council of Nurses Congress- Barcelona, Espanha
  - Um poster;
  - Duas comunicações;
- Conferência Nursing Activities Score: da evidência à prática clínica- Lisboa, Portugal
  - Participação como organizadora e palestrante;

  
\_\_\_\_\_  
Claudia Maria Silva Cyrino