

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**  
**(MESTRADO PROFISSIONAL) – PPGSCol**

**MAGDA REGINA DÖRR**

**AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DA CENTRAL DE REGULAÇÃO DE URGÊNCIA E  
EMERGÊNCIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – SAMU/RS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lisiane Tuon  
Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristiane Tomasi

**CRICIÚMA**  
**2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

D716a Dörr, Magda Regina.

Avaliação do serviço da Central de Regulação de Urgência e Emergência do estado do Rio Grande do Sul - SAMU/RS / Magda Regina Dörr. - 2019.

68 p. : il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Criciúma, 2019.

Orientação: Lisiane Tuon.

Coorientação: Cristiane Tomasi.

1. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - Avaliação. 2. Serviços médicos de emergência. 3. Central de Regulação de Urgências. I. Título.

CDD 23. ed. 362.1098165

**MAGDA REGINA DÖRR**

**AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DA CENTRAL DE REGULAÇÃO DE URGÊNCIA E  
EMERGÊNCIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – SAMU/RS**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Grau de Mestre em Saúde Coletiva na área de Saúde Coletiva no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 30 de abril de 2019.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dra. Lisiane Tuon. Doutora (UNESC) - Orientador

---

Prof. Dra. Célia Scapin Duarte. Doutora - (Docente do Ensino Superior da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás-FEN)

---

Prof. Dra. Fernanda Meller. Doutora – (UNESC)

## **Folha Informativa**

As referências da dissertação foram elaboradas seguindo o estilo ABNT e as citações pelo sistema de chamada autor/data da ABNT.

Este trabalho foi realizado no cenário de práticas da Urgência e Emergência, utilizando o banco de dados que conta com 276 municípios atendidos pelas 187 bases SAMU, reguladas pela Central de Regulação Estadual, que se situa no município de Porto Alegre.

Aos meus pais, Arlindo Dörr e Morena Dörr (em memória), por deixarem, em sua passagem terrena, os ensinamentos da Enfermagem e da Doutrina Espírita, como meta a ser seguida.

Meu filho Thales Neves e Mayara Neves (em memória) e meu companheiro de todas as horas Alencar da Silveira da Silva.

## **AGRADECIMENTOS**

A DEUS, pela saúde e força a cada novo dia.

Ao meu filho Thales Neves, pelo carinho, amizade e por ser o filho que toda a mãe tem orgulho e, ser a razão da minha vida.

Ao meu companheiro e amigo de todas as horas, Alencar da Silveira, por me compreender e apoiar em todas as decisões e em todos momentos deste tempo em que convivemos juntos.

As professoras Lisiane Tuon e Cristiane Tomasi, por acreditarem em meu potencial e estarem sempre à disposição para me auxiliar e colocarem nesta pesquisa suas capacidades técnicas e intelectuais em favor da vida e da coletividade, serei eternamente grata e as guardarei em meu coração eternamente.

As amigas Camila Selau Vargas e Daniela Franzen, por partilharem comigo deste desafio e estarem presentes em minha vida, sou grata e desejo mantê-las perto por muito tempo ainda.

As amigas Andressa Lazzari e Verônica Vargas, pelo auxílio no trabalho e a parceria na VIDA.

Aos professores, funcionários e colegas do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UNESC, pois encontrei em cada um apoio suficiente para crescer como pessoa e profissional.

A professora, hoje Reitora desta Instituição, Luciane Ceretta por ter me acolhido de forma tão carinhosa, quando do meu ingresso como aluna especial, peço a Deus que siga lhe iluminando.

Aos colegas do SAMU/RS por me auxiliarem com os dados e pelo apoio durante esta caminhada. Obrigada de coração.

“Conseguir que as gerações futuras sejam mais felizes que a nossa, será o prêmio mais grandioso a que se possa aspirar. Não haverá valor comparável ao cumprimento desta grande missão, que consiste em preparar para a humanidade futura, um mundo melhor.”

Carlos Bernardo González Pecotche - RAUMSOL

## RESUMO

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) é um componente da Política Nacional de Atenção às Urgências do Ministério da Saúde (MS) implantada em 2003. No Estado do Rio Grande do Sul, o SAMU, iniciou no município de Porto Alegre, onde a Secretaria de Saúde do Estado, em 2006, implantou a Central de Regulação Estadual a qual tem a competência de regular os atendimentos de urgência e remoção de pacientes graves. Integra o sistema regionalizado e hierarquizado e está apto a socorrer todo enfermo, ferido e parturiente em condição de urgência ou emergência, de acordo com a região abrangente, devendo transferi-los com segurança sob a assistência de profissionais da saúde até o nível hospitalar do sistema. A central de regulação médica das urgências também intercede nos transportes inter-hospitalares de pacientes graves, definindo a equipe adequada e realizando a transferência do mesmo. Por meio dos registros dos atendimentos da Central de Regulação de Urgências, realiza-se a avaliação do tempo resposta total do atendimento pré-hospitalar do SAMU, as desistências de chamados pelos usuários e a capacidade do número de atendimento pelas equipes. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar o serviço dos atendimentos realizados na Central de Regulação de Urgência/SAMU do Estado do Rio Grande do Sul no período de 2016 e 2017. Trata-se de um estudo transversal observacional, descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa. Foram coletados os dados sobre perfil do usuário, dia da semana, classificação de risco, tipo do agravo, tempo médio de atendimento às solicitações, quantitativo de desistência da solicitação e número de chamados não regulados por falta de equipes ou veículos. Verificou-se maior número de solicitações foram por motivos clínicos, correspondendo a 53,8% do total de chamados e 51,6% foram classificados como média gravidade. A população com maior prevalência foram adultos do sexo masculino, com idade de 18 a 29 anos, acima de 80 anos com 16,3%. Em 84,7% dos chamados o suporte básico foi acionado. Constatou-se também que o tempo resposta total das equipes da Central Estadual foi maior que o recomendado, de acordo com a média nacional, tanto para a zonas urbana como para a rural, entre 30 minutos e 1 hora, entre a abertura do chamado e o deslocamento. Conclui-se que este Serviço necessita reduzir o tempo resposta de atendimento às solicitações, a maioria das equipes são compostas apenas por suporte básico.

**Palavras-chave:** SAMU. Indicadores. Central de Regulação Estadual.



## ABSTRACT

The Emergency Mobile Care Service (SAMU) is a policy of the Ministry of Health (MS) implemented in 2003. In the State of Rio Grande do Sul, it was first implemented in the city of Porto Alegre, where the State Health Department, in 2006, initiated a State Regulation Center, which has the competence to regulate emergency care and removal of serious patients. It integrates the regionalized and hierarchical system and is able to assist all sick, injured and parturient in emergency or emergency condition, according to the comprehensive region, and transfer them safely under the assistance of health professionals to the hospital level of the system. The emergency medical center also intervenes in the interhospital transportation of serious patients, defining the appropriate team and carrying out the transfer of the same. Through the records of the visits of the Emergency Regulation Center, the evaluation of the total response time of the pre-hospital care of the SAMU, the desistences of calls by the users and the capacity of the number of attendance by the teams are evaluated. In this context, the present study aims to analyze the service performed at the Central Emergency Regulation / SAMU of the State of Rio Grande do Sul in the period of 2016 and 2017. This is an observational, descriptive and retrospective study with an approach quantitative. Data were collected on the user's profile, day of the week, risk classification, type of complaint, average time to attend the requests, quantity of request withdrawal and number of calls not regulated due to lack of teams or vehicles. The highest number of requests were for clinical reasons, corresponding to 53.8% of the total number of calls and 51.6% were classified as mean severity. The population with the highest prevalence were male adults, aged 18 to 29 years, over 80 years with 16.3%. In 84.7% of the so-called basic support was triggered. It was also verified that the total response time of the Central State teams was higher than the recommended, according to the national average, for both urban and rural zones, between 30 minutes and 1 hour, between the opening of the call and the displacement. It is concluded that this Service needs to reduce the response time response to the requests, most of the teams are composed only by basic support.

**Key-words:** SAMU. Indicators. Central of State Regulation.

## LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Quadro 1 – Portarias que regulamentam o processo de implantação do SAMU no Brasil.....	18
Quadro 2 – População coberta por SAMU - Suporte Avançado e Suporte Básico, por Região de Saúde, RS, 2016. ....	20
Figura 1: Cobertura SAMU/RS sob Regulação Estadual (Dezembro 2017).....	21
Figura 2: Centrais de Regulação Cobertura SAMU/RS (Dezembro, 2017).....	22
Figura 3: Municípios com base SAMU/RS SB (Dezembro,2017).....	23
Figura 4: Municípios com base SAMU/RS SA (Dezembro, 2017) .....	23
Figura 5: Municípios com Motolância (Dezembro, 2017).....	24
Figura 6: Centrais de Regulação das Bases Samu/RS (Dezembro, 2017).....	25
Figura 7: Diagrama quanto aos dados utilizados no trabalho.....	36

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 01: Perfil epidemiológico das vítimas atendidas pelo SAMU-RS 2016-2017 .....	37
Tabela 02: Incidente local nas ocorrências do SAMU-RS 2016-2017.....	38
Tabela 03: O número de atendimento por CRS do SAMU-RS 2016-2017 .....	40
Tabela 04: Motivo da ligação do SAMU-RS 2016-2017 .....	41
Tabela 05: Número total de ocorrência comprovada do SAMU-RS 2016-2017.....	42
Tabela 06: Gravidade comprovada do SAMU-RS 2016-2017.....	43
Tabela 07: Decisão de destino do SAMU-RS 2016-2017.....	45
Tabela 08: Tipo de equipe do SAMU-RS 2016-2017 .....	47
Tabela 09: Dia da semana do SAMU-RS 2016-2017.....	48
Tabela 10: Tempo resposta do SAMU-RS 2016-2017.....	48

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APH - Atendimento Pré-hospitalar  
CEP - Comitê de Ética e Pesquisa da SES  
CFM - Conselho Federal de Medicina  
CIB - Comissão Intergestores Bipartite  
CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.  
CNS - Conselho Nacional de Saúde  
CONASEMS-Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde  
COSEMS - Conselho de Secretarias Municipais de Saúde  
CREMESC- Conselho Regional de Medicina do Rio Grande do Sul  
DATASUS - Departamento de Informática do SUS  
EMAP - Sistema especialista em abordagem policial  
EUA - Estados Unidos da América  
GM - Gabinete do Ministro  
MR – Médico Regulador  
PDR - Plano Diretor de Regionalização  
PNAU - Política Nacional de Atenção à Urgência  
PNH - Política Nacional de Humanização  
PRF - Política Rodoviária Federal  
RBCE - Rede Brasileira de Cooperação em Emergências  
RS – Rio Grande do Sul  
RUE - Rede à Urgência e Emergência  
SAMU - Serviço Atendimento Móvel de Urgência  
SAV - Suporte Avançado de Vida  
SEM - Serviço de Emergências Médicas  
SES - Secretaria de Estado da Saúde  
SIMENS - Serviços de Monitoramento Eletrônico Ltda  
SMS - Secretaria Municipal de saúde  
SMUR - Serviços Móveis de Urgência e Reanimação  
SPDM - Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina.  
SUS - Sistema Único de Saúde  
TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido  
UBS - Unidade Básica de Saúde  
UMH - Unidades Móveis Hospitalares  
UPA - Unidade de Pronto Atendimento  
UR - Unidades de Resgate  
USA - Unidades de Suporte Avançado  
UTIM - Unidades de Tratamento Intensivo Móvel  
UTI - Unidade Terapia Intensiva  
VIR - Veículo de Intervenção Rápida

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR .....	14
1.1.1 O surgimento do SAMU no Brasil .....	16
1.1.2 O surgimento do SAMU no Estado do Rio Grande do Sul .....	19
1.2 CENTRAIS DE REGULAÇÃO.....	25
1.3 TEMPO RESPOSTA DAS EQUIPES DO SAMU .....	26
1.4 SAMU: classificação de risco .....	27
<b>1.4.1 Acolhimento com Classificação de Risco.....</b>	<b>28</b>
1.5 RECONHECIMENTO DA NATUREZA DAS OCORRÊNCIAS .....	28
1.6 REDES DE ATENÇÃO A SAÚDE.....	29
1.6.1 Rede de Atenção às Urgências e Emergências .....	30
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>32</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	32
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	32
<b>3 MÉTODOS.....</b>	<b>33</b>
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	33
3.2 HIPÓTESES .....	33
3.3 VARIÁVEIS.....	33
3.4 LOCAL DO ESTUDO .....	33
3.5 POPULAÇÃO EM ESTUDO .....	34
3.5.1 Critério de inclusão.....	34
3.5.2 Critério de exclusão.....	34
3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	34
3.7 INSTRUMENTO DE COLETA .....	34
3.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	34
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>54</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>56</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>61</b>
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO PARA COLETA DE DADOS .....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO A – MACRORREGIÃO DE SAÚDE-RS.....</b>	<b>66</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) é um serviço do sistema único de saúde de atendimento pré-hospitalar móvel. É uma assistência realizada por equipes de suporte básico ou avançado de vida que tem como propósito chegar à vítima em menor tempo possível e, assim, prestar atendimento zeloso e apropriado para um serviço de saúde, minimizando danos à saúde e a vida. Os serviços de atendimento pré-hospitalar móvel prestados pelo SAMU são acionados por telefonia de discagem rápida (número 192), desta forma conhecidos como SAMU 192, foram normatizados no Brasil a partir de 2002 (PORTARIA Nº 2048/2002).

O SAMU é estruturado mediante uma rede de serviços regionalizada e hierarquizada para a atenção às urgências, a qual é regida pela Política Nacional de Atenção às Urgências. Seu progresso se deve também na organização do Sistema de Saúde do País, sendo assim, os serviços prestados formam um dos componentes desta política. Sua logística se dá por meio de um processo de regulação que ocorre por intermédio de Centrais de Regulação de Urgência, espelhando as definições do Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência, assim, oferecendo efetividade ao sistema (BRASIL, 2006).

As Centrais de Regulação de Urgência são observatórios privilegiados do Sistema de Saúde, pois tem o controle do gerenciamento dos fluxos de atenção às urgências, fazendo com que seja garantido o acesso universal aos afetados por agravos urgentes. Com base nisso, o Ministério da Saúde implementou a política pelo componente pré-hospitalar móvel (BRASIL, 2006).

O SAMU do estado do Rio Grande do Sul (SAMU/RS) estabelece o serviço mais recente da rede de atenção às urgências e está estruturado para atender as demandas por meio de uma central de regulação estadual, localizada na cidade de Porto Alegre (SES, RS 2016).

Historicamente, o nível de resposta do sistema de saúde às urgências e emergências é insuficiente, o que acarreta na superlotação das portas dos hospitais e pronto-socorros, mesmo quando a doença ou quadro clínico não é característica de um atendimento de emergência ou urgência (PORTARIA Nº 2048/2002). Em complemento a isto, segundo Silva e Nogueira (2012), no Brasil, entende-se como domínios deficientes do sistema de saúde, os de urgência e emergência, sendo caracterizados como áreas precárias do Sistema Único de Saúde (SUS), no qual as diretrizes de descentralização, regionalização e hierarquização encontram-se pouco implementadas.

Considerando a magnitude da política e sua implantação recente, cabe avaliar os resultados do trabalho do SAMU/RS através da Central de Regulação Estadual, analisando assim, quais os desfechos das solicitações de atendimento. Estes motivos constituem um indicador significativo para avaliação da política de atenção pré-hospitalar às urgências e emergências, pois se encontra em implantação e expansão no país.

### 1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

No século XVII, Dominique Jean Larrey (1766–1842), médico cirurgião das tropas de Napoleão, elaborou as normas do atendimento aos feridos ainda em campo de batalha. O acesso e transporte rápidos fez com que surtisse efeitos positivos, diminuindo o número de vítimas fatais, tendo em vista que o tempo no atendimento é um fator crucial para a manutenção da vida (LOPES; FERNANDES, 1999). No século XIX, o treinamento de combatentes abrangia fundamentos sobre primeiros socorros para acudir as vítimas ainda no campo de batalha. Neste período ocorreu também a criação da Cruz Vermelha Internacional para atendimento de feridos de guerras (USP, 2017).

Na Segunda Guerra Mundial e na guerra do Vietnã, os feridos passaram a ser transportados por helicópteros, garantindo a rapidez e a qualidade do atendimento médico. A intervenção era feita no local do acidente e mantida durante o transporte em helicópteros especiais, verdadeiras Unidades de Terapias de Urgência (UTI's) móveis (ALBINO; RIGGENBACH, 2004; MEIRA, 2007).

Nos Estados Unidos e na França, surgiram sistemas organizados de Atendimento Pré-Hospitalar (APH), devido às experiências em atendimento de feridos de guerra, transpassando o saber de guerra para a vida civil nos grandes centros urbanos (ALBINO; RIGGENBACH, 2004; LOPES; FERNANDES, 1999).

O modelo de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) produzido nos Estados Unidos foi empregado também em outros países, tais como o Reino Unido, Canadá, Austrália e Nova Zelândia. Esse modelo, designado como Serviço de Emergências Médicas (SEM), tem como eixo a assistência com remoção rápida da vítima do local, estabilização das funções vitais e rápida transferência para a rede hospitalar (“load and go”). O atendimento é desempenhado por profissionais paramédicos especializados (CABRAL; SOUZA, 2008; LOPES; FERNANDES, 1999; MARTINS, 2004; MEIRA, 2007). A formação desses profissionais é desenvolvida por meio de um programa com duração de três anos, e tem como pré-requisito o ensino médio completo (CABRAL; SOUZA, 2008).

Na década de 1960, a contar da pesquisa denominada “Deficiência Acidental: a Doença Negligenciada da Sociedade Moderna”, o governo americano instituiu que as entidades governamentais de segurança rodoviária elaborassem um sistema eficiente de atendimento em emergências (CABRAL, SOUZA, 2008; LOPES; FERNANDES, 1999). Desta forma, duas agências federais deram procedência em reformas para tornar o sistema mais suficiente: a Administração Nacional de Segurança no Tráfego Rodoviário do Departamento de Transporte por intermédio da Lei de Segurança no Tráfego e o Departamento de Saúde e Serviços Humanos através da Lei do SEM, de 1973, com a criação de recursos financeiros destinados pelo governo para melhorar o cuidado de emergência pré-hospitalar (MARTINS, 2004).

Em 1962, os Estados Unidos originaram o primeiro serviço de atendimento pré-hospitalar, o qual se conhece hoje, e após, planejaram o primeiro curso para a formação de técnicos em Emergências Médicas; desta forma, obtiveram a formação dos primeiros profissionais paramédicos norte-americanos (ALBINO; RIGGENBACH, 2004).

Em 1975, os paramédicos foram identificados pelo Departamento de Saúde, Educação e Bem-Estar, como capacitados para serviços de Suporte Avançado de Vida (SAV) para assistência ao trauma, cuidados cardíacos e outros impasses que precisam de tratamento interventivo; terapia para o choque, ministração de drogas e detecção e controle do ritmo cardíaco sempre de acordo com os protocolos clínicos e com supervisão à distância (MARTINS, 2004).

Com a regulamentação concreta do Serviço de Emergências Médicas e dos técnicos em emergências médicas, os serviços de ambulância ofertados pelos hospitais foram desfeitos e o cuidado pré-hospitalar foi encaminhado para o Corpo de Bombeiros. A partir de então, o APH nos EUA constitui a associação de esforços da “*first responder*”, representados pelos bombeiros, policiais ou mesmo cidadãos comuns, instruídos pelo SEM para o atendimento de reanimação cardiorrespiratória básica (MARTINS, 2004).

O sistema francês nomeado SAMU é traçado por uma rede de comunicações e fundamentado na regulação médica. Todas as chamadas são averiguadas por um médico, que destaca a resposta mais eficiente, maximizando os recursos disponíveis. A regulação médica possibilita o conhecimento das instâncias reais do paciente e dos recursos acessíveis à prestação da assistência, dentre outras informações, viabilizando o gerenciamento da demanda (FERNANDES; SAKAMOTO, 2016).



Na França, o SAMU recebe ligações para o atendimento de emergências clínicas e cirúrgicas. É feita uma triagem por intermédio do médico regulador e a equipe é delegada ao local, formada, exclusivamente, pelo médico, enfermeiro e motorista socorrista (MEIRA, 2007).

Em 1965, os Serviços Móveis de Urgência e Reanimação (SMUR) com Unidades Móveis Hospitalares (UMH) foram concebidos oficialmente. Em 1968, o SAMU foi especificado com o objetivo de gerenciar as atividades dos SMUR, comportando para tanto, um centro de regulação médica dos pedidos. As regras do SAMU foram regulamentadas somente 30 anos depois, através da Lei de 06 de janeiro de 1986 que institucionalizou o sistema, nomeando o SAMU como o serviço pré-hospitalar oficial da França (MARTINEZ-ALMOYNA; NITSCHKE, 1999). Subsequentemente, em Lisboa, no ano de 1989, foram proferidas as bases éticas da regulação médica, ação intitulada por “Declaração de Lisboa” e que foi acrescentada aos manuais de regulação brasileiros (LOPES; FERNANDES, 1999).

### **1.1.1 Origem do SAMU no Brasil**

O SAMU teve sua origem Brasil a partir da concepção francesa de encarar a problemática dos altos índices de mortalidade e progrediu simultaneamente à filosofia de que seria pertinente que a equipe médica se deslocasse até o local do incidente. Esse modelo possibilitou que o traumatizado ou o doente tivesse uma intervenção médica instantânea, aumentando as viabilidades de reformular os problemas que evidenciam a “urgência” (MARTINEZ-ALMOYNA, NITSCHKE, 1999). Por outra forma, a incumbência crucial do SAMU é oferecer assistência sistematizada e rápida na primeira hora da ocorrência com enfoque à estabilização mínima do paciente no local do chamado para a prática do traslado seguro (“staytotreat”), com a assistência de um estafe multidisciplinar em saúde, ainda que focado na representação do médico (CABRAL; SOUZA, 2008).

No Brasil, as indagações que se referiam ao atendimento pré-hospitalar vieram a ser roteiros de debates na década de 1990, com a atitude da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo. O protótipo francês, com enfoque no médico regulador, foi empregado como referência norteadora, e os procedimentos dos profissionais de enfermagem acabaram sendo direcionadas as ocorrências de menor complexidade. Nesse mesmo contexto, os policiais militares do corpo de bombeiros também deram início à qualificação em suporte pré-hospitalar, entretanto com base no sistema americano. Os exemplares francês e americano se diferenciam na filosofia da assistência. No sistema francês, nas ocorrências de maior gravidade recomenda-se o princípio

das intervenções médicas no local do acontecimento, já no modelo americano, os socorristas efetuam procedimentos iniciais para subsequente direcionamento ao hospital, para intervenção médica (BRASIL, 1998).

Em junho de 1998, foi divulgada a Portaria GM/MS 2923, que estabeleceu investimentos nos campos de Assistência Pré-hospitalar Móvel, Assistência Hospitalar, Centrais de Regulação de Urgências e Capacitação de Recursos Humanos. Os fundos atribuídos à elaboração deste projeto não foram adequadamente aplicados, e nenhuma central de regulação ou serviço de atendimento pré-hospitalar móvel foi concebido. Somente os recursos designados à qualificação de profissionais foram relativamente aplicados, na maior parte das vezes, destinado à obtenção de cursos de entidades privadas, com escassa associação com as carências e concepções do SUS (BRASIL, 1998).

Posteriormente ao IV Congresso Internacional da rede Brasileira de Cooperação em Emergências, executado em Goiânia em abril de 2000, sob o título: “Bases para uma Política Nacional de Atenção às Urgências”, sucedeu uma proximidade entre técnicos que pertenciam à vanguarda deste debate e o Ministério da Saúde (MS), o que acarretou um processo de análise da repercussão destas aplicações (BRASIL, 2006).

Desta forma, na perspectiva da medicalização, este sistema está centralizado em volta da regulação médica que tem o poderio para ordenar todas as atividades de APH, intra-hospitalar emergencial, transporte hospitalar e outras estabelecidas por legislações específicas, e, também, racionalizar os recursos destinados a essas atividades. Deste modo, assume para si a responsabilidade de comandar, num contexto maior, os recursos públicos designados a esses serviços de saúde.

O SAMU opera com suas unidades móveis, básicas ou avançadas, como um prolongamento dos serviços hospitalares por meio da mobilização dos profissionais de saúde para a localidade do evento e assume, no menor tempo possível, o atendimento emergencial e os cuidados de terapia intensiva. No cotidiano das emergências que envolvem as instituições de segurança pública, os SAMUs trabalham concomitantemente com este setor, que realiza operações de resgate de vítimas através do Corpo de Bombeiros, no mesmo tempo em que a polícia é responsável pelo isolamento da área e organização do trânsito e proteção das cenas dos acontecimentos. O SAMU é encarregado pela assistência direta à saúde da vítima e tem autoridade, através da Central de Regulação, de exigir o setor de Segurança Pública com relação às “ações de saúde”.

Para uma melhor compreensão do segmento de implementação e regulação do SAMU no Brasil, no quadro 1 estão especificadas as Portarias que normatizam a política de atendimento de emergência no país, a partir do ano de 2002.

**Quadro 1** – Portarias que regulamentam o processo de implantação do SAMU no Brasil de 2002 a 2013.

<b>Portarias</b>	<b>Conteúdos</b>
<b>Portaria GM/MS 2048/02:</b> Regulamento técnico das urgências	Estabeleceu as diretrizes em relação a Regulação, das Unidades que compõe o serviço de urgência, do atendimento pré-hospitalar móvel, bem como das diretrizes do componente hospitalar, as transferências e transporte inter-hospitalar e os Núcleos de Educação em Urgências
<b>Portaria GM/MS 1863/03:</b> Política nacional de atenção às urgências:	Implementou no Brasil a Política Nacional de Atenção às Urgências, vigorando até o ano de 2011 quando então foi revogada pela Portaria GM/MS 1600, mais ampla na sua extensão e detalhamento.
<b>Portaria GM/MS 1864/03:</b> A introdução do componente móvel da atenção às urgências, o SAMU	Foi instituído o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192, suas Centrais de Regulação (Central SAMU-192) e dos Núcleos de Educação em Urgência, em municípios e regiões de todo o território brasileiro.
<b>Portaria Nº 3.125/2006</b>	Institui o Programa de Qualificação da Atenção Hospitalar de Urgência no Sistema Único de Saúde - Programa QualiSUS e define competências.
<b>Portaria Nº 2.970/2008</b>	Institui diretrizes técnicas e financeiras de fomento à regionalização da Rede Nacional SAMU 192
<b>Portaria Nº 2.971/2008</b>	Institui o veículo motocicleta- motolância como integrante da frota de intervenção do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em toda a Rede SAMU 192 e define critérios técnicos para sua utilização.
<b>Portaria Nº 1.020/2009</b>	Estabelece diretrizes para a implantação do componente pré-hospitalar fixo para a organização de redes locais de atenção integral às urgências em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências
<b>Portaria GM/MS 1600/11:</b> A Política Nacional de Atenção Às Urgências	Revogou a Portaria GM/MS 1863. Atualmente, a Portaria 1600 estabelece a reformulação da Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde.
<b>Portaria Nº 2.026/2011</b>	Aprova as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação Médica das Urgências.
<b>Portaria Nº 1.010/2012</b>	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.
<b>Portaria Nº 1.473/2013</b>	Altera a Portaria nº 1.010/GM/MS/2012, redefinindo as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências.
<b>Portaria Nº 356/2013</b>	Redefine o cadastramento, no SCNES, das Centrais de Regulação das Urgências e das Unidades Móveis de Nível Pré-Hospitalar de Urgências pertencentes ao Componente SAMU192 da Rede de Atenção as Urgências.
<b>Portaria Nº 2.923/2013</b>	Institui incentivo financeiro de investimento para a aquisição de equipamentos e materiais permanentes e de custeio para reforma, destinados à implantação e/ou implementação de Centrais de Regulação de Consultas e Exames e Centrais de Regulação de Internações Hospitalares de que trata a Portaria nº 1.559/GM/MS, de 1º de agosto de 2008, e implementação de Unidade Solicitante no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Fonte: Brasil, Ministério da Saúde

### 1.1.2 Origem do SAMU no Estado do Rio Grande do Sul

No estado do Rio Grande do Sul, no município de Porto Alegre, o programa SAMU foi implantado em novembro de 1995, como resultado de um tratado de cooperação técnica firmado entre os governos francês e brasileiro, em meados de 1994, anterior à existência de normativas nacionais relativas à regulação médica das urgências. Essas normativas passam a ser adotadas, inicialmente, de acordo com a Resolução nº 1.529/1998, do Conselho Federal de Medicina, e, a seguir, conforme portarias oriundas do Ministério da Saúde (OLIVEIRA; CICONET, 2003).

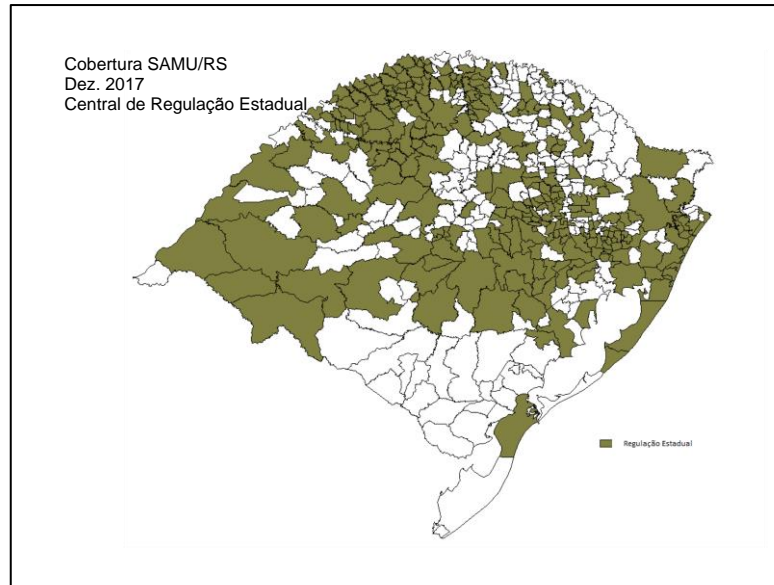
A implantação do SAMU em Porto Alegre, bem como a estruturação de outros SAMU no Brasil, como o do Vale do Ribeira e de Campinas, estimulou a formação de um grupo de profissionais e gestores de saúde, denominado de Rede Brasileira de Cooperação em Emergência (RBCE), que, a partir de 1995, vem se organizando para promover ampla discussão, em todo o Brasil, sobre a atenção às urgências no processo de construção do SUS. Os trabalhos dessa Rede contribuíram para a discussão de bases técnicas e políticas e subsidiaram a elaboração de portarias, corroborando a implantação da atualmente existente Política Nacional de Atenção às Urgências (BRASIL, 2006).

**Quadro 2** – População coberta por SAMU - Suporte Avançado e Suporte Básico, por Região de Saúde, RS, 2016.

Região	Pop total	Pop coberta Sup. Avançado	%pop Coberta Sup. Avançado	Pop Coberta Sup. Básico	%pop coberta Sup. Básico
R1	435.021	273.489	62,9	389.687	89,6
R2	127.574	0	0,0	81.809	64,1
R3	476.748	129.580	27,2	457.895	96,0
R4	148.751	132.783	89,3	139.836	94,0
R5	218.625	192.595	88,1	210.821	96,4
R6	225.321	112.128	49,8	140.152	62,2
R7	799.530	780.499	97,6	786.811	98,4
R8	756.735	612.849	81,0	717.506	94,8
R9	403.907	173.795	43,0	338.934	83,9
R10	2.332.576	2.325.133	99,7	2.325.133	99,7
R11	292.789	150.934	51,6	255.434	87,2
R12	156.494	2.522	1,6	89.889	57,4
R13	231.229	182.547	78,9	199.932	86,5
R14	232.754	232.754	100,0	232.754	100,0
R15	191.333	23.161	12,1	146.837	76,7
R16	238.237	12.321	5,2	159.900	67,1
R17	403.557	257.495	63,8	326.626	80,9
R18	133.367	0	0,0	72.845	54,6
R19	119.545	0	0,0	71.403	59,7
R20	166.764	35.045	21,0	137.232	82,3
R21	879.864	549.089	62,4	830.126	94,3
R22	189.638	121.500	64,1	183.204	96,6
R23	574.115	470.223	81,9	566.920	98,7
R24	99.168	0	0,0	76.373	77,0
R25	298.581	112.318	37,6	221.575	74,2
R26	180.346	0	0,0	157.255	87,2
R27	206.937	85.830	41,5	159.419	77,0
R28	343.858	178.920	52,0	329.190	95,7
R29	219.296	127.697	58,2	195.636	89,2
R30	124.614	0	0,0	122.117	98,0
<b>Total USB e USA</b>	<b>11.207.274</b>	<b>7.275.207</b>	<b>64,9</b>	<b>10.123.251</b>	<b>90,3</b>
<b>Total da População com cobertura SAMU: 10.136.202</b>			<b>Percentual de cobertura 90,44%</b>		

Fonte: Coordenação Estadual do SAMU/RS

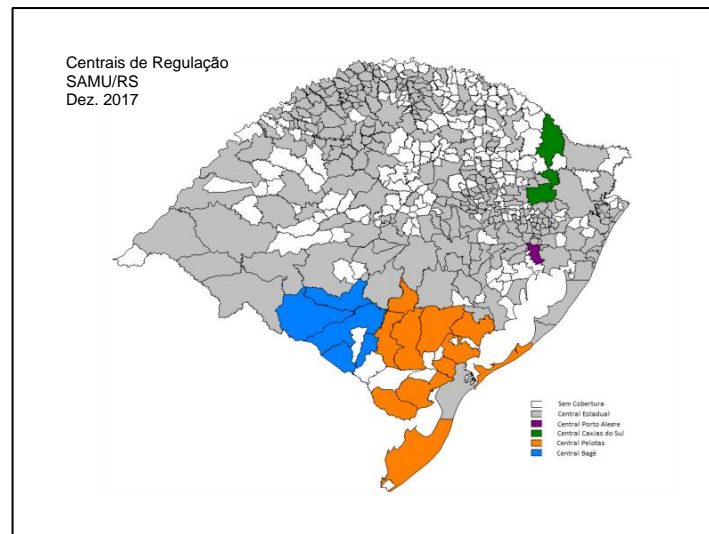
**Figura 1:** Cobertura SAMU/RS sob Regulação Estadual (Dezembro, 2017)



Fonte: Autora, 2019

O Estado do Rio Grande do Sul desenvolveu, em 2003, o projeto estadual para a implantação do SAM. A secretaria de saúde formou uma comissão junto ao Departamento de Atenção Hospitalar e Ambulatorial, DAHA, que iniciou com uma visita técnica a São Paulo e Rio de Janeiro para conhecer e se apropriar de mais subsídios para a elaboração do Plano Estadual de Implantação do SAMU/192. O programa implantado passa a se chamar SAMU/SALVAR-192, instituído pelo Decreto N 42.368, de 29/07/03. O PROGRAMA SALVAR tem como objetivo inicial, atuar na Região Metropolitana, para então, gradativamente, ser ampliado às demais regiões do Estado. As primeiras Ambulâncias e os Veículos de Intervenção Rápida (VIR) foram adquiridos com recursos estaduais, assim como os uniformes e equipamentos para abertura das novas bases da região metropolitana. As primeiras cidades implantadas foram: Canoas, São Leopoldo, Novo Hamburgo, Gravataí e Alvorada. A frota era composta por uma ambulância de Suporte Básico, uma de Suporte Avançado e um VIR. Visando a melhoria e ampliação da cobertura do programa SAMU/192 em 2008, através da resolução CIB n 303/08, o Estado aprova a inclusão das centrais de regulação de Bagé, Caxias do Sul e Pelotas (SES/RS,2013).

**Figura 2:** Centrais de Regulação Cobertura SAMU/RS (Dezembro, 2017)



Fonte: Autora, 2019

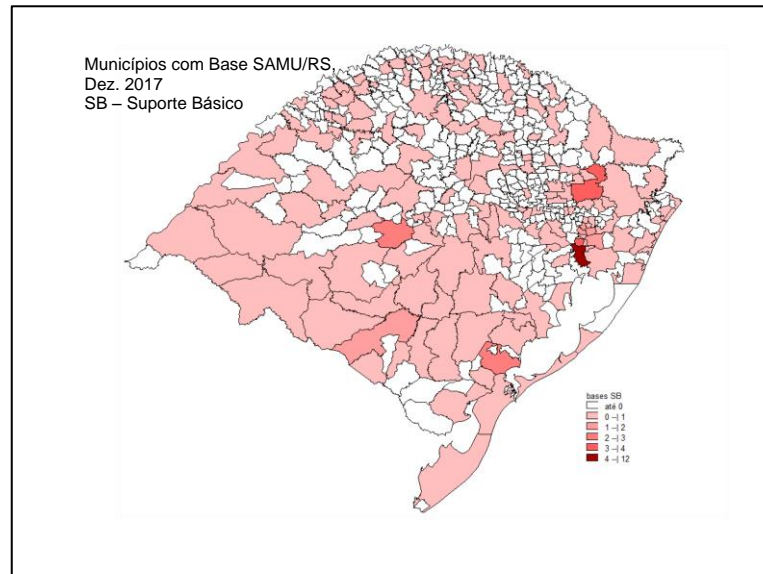
No Estado do Rio Grande do Sul existem cinco Centrais de Regulação Médica: Central Estadual, que atende 276 municípios, Central de Porto Alegre, específica para a capital; Central de Pelotas, abrangendo 11 municípios; Central de Bagé, que presta atendimento para 04 municípios; Central de Caxias do Sul, que contempla esse município e Vacaria (SES/RS, 2013).

O SAMU do estado do Rio Grande do Sul (SAMU/RS) constitui o serviço mais recente da rede de atenção às urgências e está organizado para atender as demandas mediante uma central de regulação, situada na cidade de Porto Alegre. A central de regulação médica do SAMU/RS conta com uma equipe multiprofissional de profissionais médicos reguladores, enfermeiros reguladores, técnicos auxiliares de regulação médica e rádio operador (SES/RS, 2013).

A regulação dos atendimentos é realizada via telefone, acionando o número 192. Cada chamada é identificada pelo telefonista auxiliar de regulação médica e, posteriormente, avaliada pelo médico regulador. Este define a melhor intervenção que pode variar entre uma simples orientação até o deslocamento de uma unidade móvel. Esta norma, preconizada pelo Ministério da Saúde, tem o objetivo de garantir o encaminhamento mais adequado e permite que o médico regulador vá prestando as primeiras recomendações sobre o socorro, ainda pelo telefone, enquanto a pessoa aguarda a chegada da ambulância (BRASIL, 2006).

O modelo adotado pelo SAMU/RS é uma combinação entre o modelo francês e o modelo americano. As equipes de atendimento cobrem cidades com mais de 100 mil habitantes ou conjuntos de cidades que atingem essa população (SES/RS, 2013)

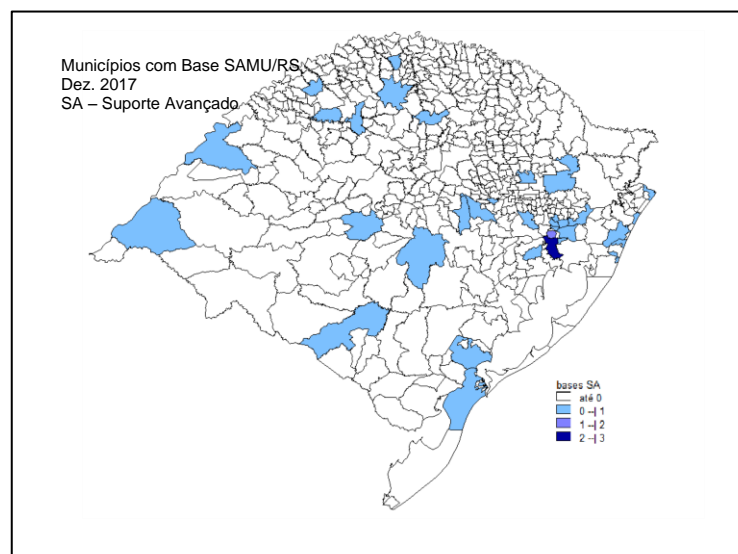
**Figura 3:** Municípios com base SAMU/RS SB (Dezembro, 2017)



Fonte: Autora, 2019

A unidade de suporte básico (SAMU-USB) é um veículo destinado ao socorro de pacientes com risco de vida conhecido ou desconhecido, não classificado com potencial para intervenção médica no local e/ou durante transporte até o serviço de destino. As 30 Regiões de Saúde do Estado possuem SAMU-USB em atividade (SES/RS, 2016).

**Figura 4:** Municípios com base SAMU/RS SA (Dezembro, 2017)

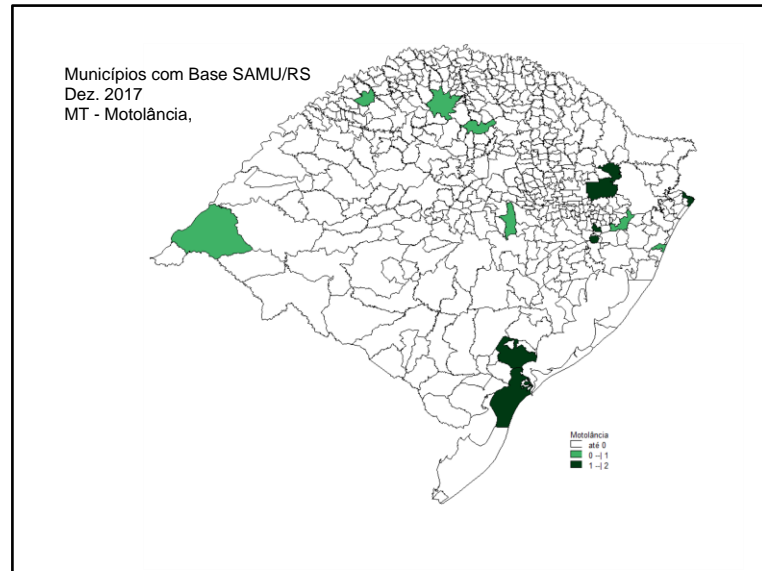


Fonte: Autora, 2019



A Unidade de Suporte Avançado (SAMU-USA) é um veículo destinado ao atendimento e transporte de pacientes de alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transportes inter-hospitalares, daqueles que necessitam de cuidados médicos intensivos (SES/RS, 2016).

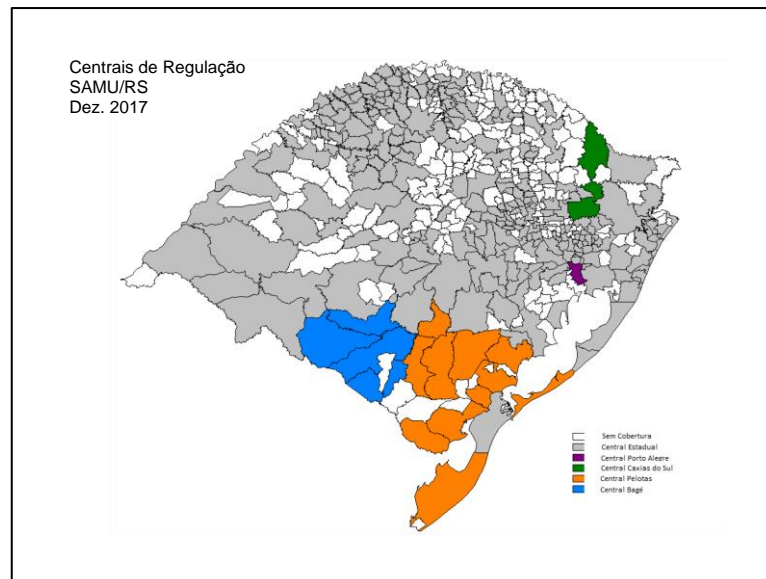
**Figura 5:** Municípios com Motolância (Dezembro, 2017)



Fonte: Autora (2019)

A Motolância (SAMU-MT) é conduzida por um profissional de nível técnico ou superior em enfermagem com treinamento para condução. O veículo de Intervenção Rápida (SAMU-VIR) é tripulado por, no mínimo, um condutor de veículo de urgência, um médico e um enfermeiro. Ambos componentes servem para apoio às Unidades de Suporte Básico e/ou Avançado. O Serviço Aeromédico é realizado de forma conjunta entre a SES e a Secretaria de Segurança Pública, com equipe de médico e enfermeiro do SAMU e piloto do Batalhão de Aviação Aérea/BAV/BM (SES/RS, 2016).

**Figura 6:** Centrais de Regulação das Bases SAMU/RS (Dezembro, 2017)



Fonte: Autora, 2019

A Central de Regulação de Urgência do Estado conta com 161 Bases do SAMU 192. Essas Bases atendem 276 municípios, nas 7 macrorregiões Estaduais, divididas em 30 regiões de saúde, que com seus 10.136.202 habitantes apresenta uma cobertura de 90,4% da população gaúcha. A frota SAMU Estadual possui em funcionamento 38 Ambulâncias de Suporte Avançado (USA) e 187 Ambulâncias de Suporte Básico (USB), além de 18 Motolâncias, 10 Veículos de Intervenção Rápida e 1 Aeronave (SES/RS, 2016).

## 1.2 CENTRAIS DE REGULAÇÃO

Uma das diretrizes da Rede de Atenção às Urgências (RAU), inseridas na política de urgências é a regulação combinada dentro de todos os seus segmentos, "com garantia da equidade e integralidade do cuidado"; uma segunda diretriz, a de regionalização do atendimento às urgências, indica a "articulação das diversas redes de atenção e acesso regulado aos serviços de saúde" (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011a). Estabelece-se, aqui, uma nova lógica: a articulação na RAU e entre as redes, e a regulação do acesso na linha de cuidado.

É indispensável ressaltar que a ausência ou a dificuldade de acesso à assistência nas incumbências de atenção primária, a não reparabilidade dessa assistência, e a ausência de possibilidade da contra referência do enfermo para o prosseguimento ambulatorial, levam os usuários com queixas crônicas e sociais a buscarem por atendimentos em unidades de urgência como admissão primária do sistema de saúde.

Nascimento et al. (2009) consideram que "para definir a regulação em saúde e seus objetivos na gestão de sistemas de serviços de saúde, é importante compreender a diferença da regulação em geral e regulação estatal no setor saúde [...]" (NASCIMENTO et al., 2009, p. 348).

Essencialmente no âmbito das urgências, inúmeros projetos de regulação são apresentados no acompanhamento da melhoria dessa colocação gestora até a instituição formal da Política Nacional de Regulação (PNR) do SUS em 2008.

A regulação apresenta-se, de início, fortemente associada ao nível pré-hospitalar móvel de urgência, inserida nas normas desse tipo de atenção - a Portaria No 824, de 24 de junho de 1999 – como Regulação Médica das Emergências.

"Faz enlace com o nível hospitalar e abarca duas dimensões de competência: a decisão técnica em torno dos pedidos de socorro e a decisão gestora dos meios disponíveis [...]", particulares do profissional médico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999).

Este, "em ação integrada com outros profissionais", comanda, orienta e inspeciona, presencialmente e à distância, como informam os protocolos de intervenção médica pré-hospitalar, a assistência às urgências. Reputa a presença de uma Central de Regulação, combinada a uma Central de Internações que possibilita ao médico regulador (MR) a orientação dos locais disponíveis e convenientes para as suas decisões frente às condições de urgência.

Inicialmente, as ocorrências eram inscritas em ficha de papel; o primeiro método de registro padronizado pelo MS por meio do Sistema Internacional de Unidades (S) que compreende a condução elétrica e admitância (SIMENS) foi empregue, mas por ausência de suporte técnico na aplicação do sistema, o MS ofereceu um outro método incorporado ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Em 2005, o estado elaborou o seu respectivo sistema (SES), sendo este, introduzido nas demais centrais, e, atualmente, na central da cidade de Porto Alegre/RS.

### 1.3 TEMPO RESPOSTA DAS EQUIPES DO SAMU

O tempo resposta das equipes do SAMU é o tempo que compreende desde o instante da recepção do chamado na Central de Regulação médica até a chegada da equipe ao local solicitado. Os influentes estudos que visam à qualidade da atenção pré-hospitalar utilizam o tempo resposta como um dos fatores de avaliação de desempenho.

Já o tempo médio de transporte concerne o intervalo que corresponde do deslocamento do local da ocorrência ao hospital de referência. Esses tempos são fatores que indicam a

qualidade do atendimento. Para o *Committee on Trauma of Surgeons*, dos Estados Unidos da América, o tempo alvo para o atendimento e execução de procedimentos em pacientes vítimas de traumas é de 20 minutos. A regulamentação americana para os atendimentos médicos de urgência determina que 95% das ocorrências em área urbana necessitam ser cumpridas em, no máximo, 10 minutos, já em caso de áreas rurais, este tempo deve ser aumentado para 30 minutos (MACEDO, 2003).

Analisar o desempenho de serviços a partir do tempo resposta é estratégico, pois esse período tem sido mencionado como fator importante da sobrevivência dos pacientes. Os autores ressaltam a importância de valorizar o conjunto da organização dos serviços, uma vez que o tempo resposta está vinculado a uma sequência de fatores, como desigualdades geográficas, períodos de transporte, localização das ambulâncias, dentre outros (McLAY; MAYORGA, 2010).

#### 1.4 SAMU: CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

No passado profissionais não capacitados eram os responsáveis por fazer a seleção dos pacientes para entrada nos Serviços de Urgência e Emergência, quando não era realizado através da ordem de chegada, o que implicava seriamente no estado de saúde dos mesmos, desencadeando sequelas ou até mesmo levando a óbito. Nos dias atuais, a classificação de risco passou a ser assumida por profissional qualificado técnica e cientificamente, ou seja, o enfermeiro assume o sujeito do processo, e também, descentraliza o atendimento exclusivo do médico (SOUZA; BASTOS, 2008). Esta classificação de risco avalia e identifica a prioridade dos atendimentos aos pacientes, de acordo com gravidade, riscos e agravos no seu quadro de saúde.

Com o trabalho mais sistemático, através dos protocolos, é garantido que diferentes profissionais poderão obter os mesmos resultados na avaliação do paciente. O emprego de maior agilidade e segurança nos serviços prestados os tornam mais eficazes, contribuindo com a redução das mortes evitáveis, e também, fornecendo um respaldo legal aos profissionais envolvidos.

Não se tratando apenas a nível de Brasil, os problemas acarretados com a falta de estruturação dos serviços de urgência e emergência também se tornaram obstáculos para o mundo todo, logo, alguns protocolos surgiram para melhorar essa Classificação de Risco. De acordo com o Grupo Brasileiro de Classificação de Risco (GBCR), os protocolos mais utilizados mundialmente são: Modelo Australiano – Australian Triage Scale (ATS); Modelo Canadense – Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS); Modelo de Manchester – Manchester

Triage System (MTS); Modelo Americano – Emergency Severity Index (ESI). É enfatizado que o Modelo de Manchester é um dos mais utilizados no Brasil (FERNANDES; SAKAMOTO, 2016).

#### **1.4.1 Acolhimento com Classificação de Risco**

A classificação de risco deverá ser realizada por profissional qualificado, e através desta qualificação deve ser desenvolvido um trabalho mais humanizado e acolhedor, tendo em vista que serão atendidos seres humanos. É preciso diferenciar o atendimento da equipe de enfermagem e proporcionar ao paciente um ambiente mais agradável.

Por conseguinte, a Política Nacional de Humanização do Ministério da Saúde determinou o Acolhimento com Classificação de Risco como um instrumento de humanização. Dessa maneira, abrangendo desde a atenção primária à saúde a serviços de urgência e emergência, tem como objetivo estipular mudanças na forma de atendimento aos usuários que procuram os serviços de saúde, acolhendo estes cidadãos, assegurando que suas necessidades sejam supridas.

Para que seja feito com excelência no âmbito de serviços de urgência e emergência, o profissional deve oferecer uma escuta ativa qualificada aos aborrecimentos e necessidades dos clientes. Deve ser capaz de identificar, conforme o protocolo, as queixas desses indivíduos, reconhecendo os que carecem de atendimento médico mediato ou imediato, assim, contribuindo com a redução das superlotações destes serviços (ROSSANEIS et al., 2011).

São aptos apenas, para aplicar a metodologia do Sistema Manchester de Classificação de Risco, profissionais de nível superior como médicos e enfermeiros certificados como classificadores pelo Grupo Brasileiro de Classificação de Risco (FERNANDES; SAKAMOTO, 2016).

### **1.5 RECONHECIMENTO DA NATUREZA DAS OCORRÊNCIAS**

Uma análise dos atendimentos efetuados pelo SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) de um município de São Paulo no período entre 2011 e 2012, possibilitou o reconhecimento da natureza das ocorrências. Sendo assim, foi evidenciado que o maior número de atendimentos foi de natureza clínica caracterizada nesta sequência por convulsões, embriaguez, dor precordial e dispneia. Em segundo lugar ficaram as ocorrências por natureza traumática, como, quedas, acidentes de trânsito e agressões. No ranking do sexo feminino, em

terceiro lugar ficaram os atendimentos gineco-obstétricos, voltados para o trabalho de parto, e por último os casos de etiologia psiquiátrica referidos como agitação em decorrência do uso de drogas ilícitas e tentativas de suicídio (ALMEIDA et al., 2016).

Quando se referindo à pirâmide populacional, os atendimentos têm prevalência na faixa etária dos 20 aos 29 anos, em indivíduos do sexo masculino (exceto nos casos de etiologia gineco-obstétricos), e diminuição de chamados no grupo etário superior aos 90 anos de idade. (ALMEIDA et al., 2016).

Outros autores apontaram a pirâmide populacional das ocorrências atendidas pelo SAMU de um município da região nordeste, onde os números dos chamados referentes à natureza clínica se encontravam na faixa a partir de 47 anos de idade, já nos casos de etiologia externa, a média de idade se concentrou predominantemente na faixa de 20 a 39 anos de idade (CABRAL; SOUZA, 2008).

Na comparação das variáveis referente ao sexo e atendimentos, a predominância é apontada pelo sexo masculino no que diz respeito às ocorrências de etiologia externa (acidentes de transporte como atropelamentos, colisões, capotamentos, agressões e quedas), já no cenário clínico (doenças do aparelho circulatório, sinais, sintomas, e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais, gravidez, parto e puerpério, causas psiquiátricas), o sexo feminino apresenta o maior número de atendimentos (CABRAL; SOUZA, 2008).

## 1.6 REDES DE ATENÇÃO A SAÚDE

A Política Nacional de Humanização (PNH) – Humaniza SUS apresenta, desde a sua instauração, no ano de 2003, diversos métodos eficientes para esse seguimento de racionalização do atendimento na Rede de Urgência e Emergência (RUE), um desses métodos refere-se à aplicação do “acolhimento com classificação de risco”, que objetiva vincular e integrar todos os equipamentos de saúde, visando amplificar e tornar mais qualificado o acesso humanizado e integral aos pacientes em ocorrências de urgência e emergência, de modo que a assistência seja eficiente e proveitosa.

Com a introdução das Redes de Atenção à Saúde (RAS), surge um novo método de estruturar o sistema integrado, que permitem contestar, com eficácia, competência, cautela, aptidão e equidade, às variáveis de saúde dos cidadãos brasileiros (MENDES, 2011).

Deste modo, com o objetivo central de recompor a atenção à saúde em ocorrências de urgência e emergência, administrada pela atenção básica, é indispensável muito mais do que a expansão da rede de atendimentos: é essencial, de modo qualificado e resolutivo, a otimização

de ações de promoção da saúde e prevenção de enfermidades e fatores de risco, de diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos.

A importância da política de urgências não se refere unicamente ao que está registrado na portaria específica da PNAU, mas engloba fatores que vão além, como programas de duração continuada e formas de financiamento e gestão determinadas na sua elaboração; isto é, na estruturação dos seus segmentos primordiais, descrito em lista no Artigo 3º da norma regulamentadora mencionada, a saber:

1. Adoção de estratégias promocionais de qualidade de vida, buscando identificar os determinantes e condicionantes das urgências [...];
2. organização de redes loco regionais de atenção integral às urgências, [...] tecendo-as em seus diversos componentes:
  - 2.a - componente Pré-Hospitalar Fixo [...];
  - 2.b - componente Pré-Hospitalar Móvel [...];
  - 2.c - componente Hospitalar [...];
  - 2.d - componente Pós-Hospitalar [...];
3. instalação e operação das Centrais de Regulação Médica das Urgências [...];
4. capacitação e educação continuada das equipes de saúde de todos os âmbitos da atenção [...];
5. orientação geral sobre os princípios de humanização da atenção (BRASIL, 2003a, Art.

A atenção Pré-Hospitalar Fixa, possui o dever de ser "prestada pela rede básica de atenção e também por uma rede de Unidades Não Hospitalares de Atenção às Urgências" (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006d)

Outro componente da PNAU, o Pré-Hospitalar Móvel, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192 "e os serviços associados de salvamento e resgate, sob regulação médica de urgências [...]" (id., 2003, Art. 3o); que gradativamente torna-se mais habilitado, expandindo-se para todo o território nacional.

### **1.6.1 Rede de Atenção às Urgências e Emergências**

A Rede de Atenção às Urgências facilita a entrada e acolhimento às ocorrências graves solicitadas aos serviços de saúde em todas as áreas de atenção, empregando a classificação de risco para agir de forma adequada, almejando assegurar os princípios doutrinários do SUS, sendo esses a universalidade, equidade e integralidade na assistência as urgências clínicas, deste

modo, aplicando a regionalização e articulação das inúmeras redes de atenção por intermédio do acesso organizado aos serviços de saúde, aspirando à humanização da assistência ao usuário e fundamentado em suas necessidades de saúde. É composta pelos seguintes elementos:

Promoção, Prevenção e Vigilância à Saúde; Atenção Básica em Saúde; Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e suas Centrais de Regulação Médica das Urgências; Sala de Estabilização; Força Nacional de Saúde do SUS; Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h) e o conjunto de serviços de urgência 24 horas; hospitalar; e Atenção Domiciliar (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar o serviço da Central de Regulação de Urgência/SAMU do Estado do Rio Grande do Sul traçando o perfil dos atendimentos realizados no período de 2016 e 2017.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Caracterizar o perfil demográfico dos atendimentos regulados.
- b) Verificar os tipos de solicitações e gravidade comprovada.
- c) Averiguar os motivos de deslocamento, decisões de destino e tipo de equipe selecionada para remoção.
- d) Analisar acerca do tempo resposta das regulações.
- e) Verificar as principais incidências no local das ocorrências;
- f) Verificar o número de atendimento por CRS do SAMU RS;

### 3 MÉTODOS

#### 3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo observacional, descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa.

#### 3.2 HIPÓTESES

Os perfis demográficos das vítimas atendidas pelo SAMU são na sua maioria adultos do sexo masculino.

A maioria dos chamados é devido a causas clínicas; e a gravidade presumida, classificadas como média;

O trauma compõe a maior parte das solicitações pelos usuários; na sua maioria são atendidas por equipes de Suporte Básico e são destinadas as portas de entrada de emergência dos municípios;

O tempo resposta, de atendimento as solicitações no Rio Grande do Sul, não estão de acordo com as diretrizes nacionais.

#### 3.3 VARIÁVEIS DA PESQUISA

Tempo de resposta do atendimento médico na central de regulação estadual é precário na maior parte dos horários e equipes em número insuficiente, demanda de atendimentos de baixa complexidade (não pertinentes), triagem reguladora sem critérios estabelecidos. Perfil das vítimas atendidas (sexo, idade), motivo da chamada por agravo, número de ligações telefônicas, origem do chamado, horário da chamada, classificação de risco, tipo e motivo da chamada, tipo de equipe enviada para a ocorrência, atendimentos que permaneceram no local.

#### 3.4 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi elaborado a partir do banco de dados disponibilizado pela Central de Regulação Estadual, localizada na cidade de Porto Alegre, onde também se situa uma regulação municipal. A Central Estadual regula 161 bases de atendimento, 38 de SA e 187 de SB, que atendem a 276 municípios distribuídos na região metropolitana e nas demais regiões de saúde. Esta central utiliza o sistema TRUE como armazenamento de dados.

### 3.5 POPULAÇÃO EM ESTUDO

Usuários que fizeram chamadas telefônicas com informações pertinentes aos dados obtidos pelo referido SAMU/RS, no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2017.

#### 3.5.1 Critério de inclusão

Todos os registros das chamadas telefônicas com informações completas.

#### 3.5.2 Critério de exclusão

Todos os registros das chamadas telefônicas que não continham todas as informações necessárias para a pesquisa, indivíduos com idade inferior a 18 anos e chamados somente para orientações.

### 3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a análise estatística foi montado banco de dados a partir das informações fornecidas pelo SAMU do Rio Grande do Sul dos anos de 2016 e 2017. As variáveis qualitativas foram apresentadas conforme a sua frequência absoluta e relativa conforme a distribuição dos dados. As análises foram realizadas no software estatístico IBM®. SPSS, versão 23.0.

### 3.7 INSTRUMENTO DE COLETA E PROCEDIMENTOS

Os dados foram fornecidos pela gerência da Central de Regulação Estadual SAMU/RS, conforme roteiro disponibilizado pelo sistema TRUE, em que foram coletados os dados sobre perfil do usuário, origem do chamado, horário de atendimento, classificação de risco, tipo e motivo do agravo, encaminhamentos médicos, tipo de veículo utilizado, chamados não regulados por falta de meios, ligações com desistência pelo solicitante.

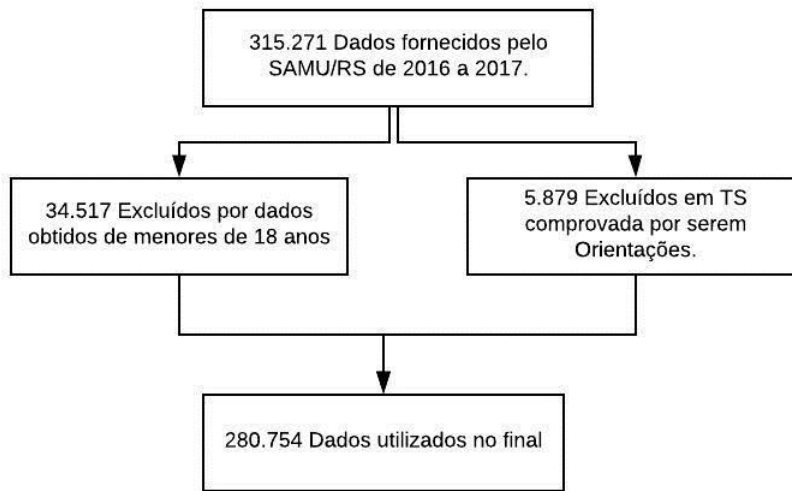
### 3.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa foi iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade do Extremo Sul Catarinense e autorização do local onde foi realizada a pesquisa mediante apresentação do projeto e Carta de Aceite (ANEXO A), tendo como base

a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que dispõe sobre pesquisa com seres humanos, sendo garantido o sigilo da identidade dos pacientes e a utilização dos dados somente para esta pesquisa científica. Tratando-se de uma pesquisa documental, não é necessário o uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A pesquisa foi aprovada pelo CEP- Parecer nº:2.539.250

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Figura 07:** Diagrama quanto aos dados utilizados no trabalho



Fonte: Produção da autora.

A maneira pela qual as ocorrências percorrem as etapas do atendimento pré-hospitalar é diferente dependendo da Prioridade atribuídas a elas e pelo conceito de regulação médica das urgências utilizado no Brasil.

De acordo com a figura 7, das 315.271 ligações telefônicas recebidas pela Central de Regulação Estadual durante os anos de 2016 a 2017, apenas 280.754 chamados telefônicos foram considerados válidos para esta pesquisa, 34.517 foram excluídos por serem menores de 18 anos e 5.879 por se tratarem de orientações. A Central de Regulação Estadual atende uma população total de 10.123.251 habitantes, onde atuam 28 médicos reguladores, 10 enfermeiros, 18 Rádio Operadores, 40 telefonistas auxiliares de regulação e regulam 161 Bases de SAMU, das quais 38 equipes de Suporte Avançado, 187 equipes de Suporte Básico, 18 equipes de Motolância e 1 equipe de aeronave. Estas equipes atendem 276 municípios dos 497 existentes no RS. 82,3% receberam despacho de ambulância.

No estudo realizado em Porto Alegre (Central de Regulação Municipal), foi identificado que 58,8% das ocorrências geraram atendimento (PEREIRA e LIMA, 2006), e o SAMU Teresina deslocou ambulância para 66,4% das solicitações (SILVA e NOGUEIRA, 2012).

**Tabela 01:** Perfil demográfico das vítimas atendidas pelo SAMU-RS 2016-2017

<b>Variável</b>	<b>n (%)</b>
<b>Faixa etária</b>	
18-29 anos	46730 (16,7)
30-39 anos	35527 (12,7)
40-49 anos	34860 (12,4)
50-59 anos	39626 (14,1)
60-69 anos	38815 (13,8)
70-79 anos	39155 (14)
Acima de 80 anos	45569 (16,3)
Total	280282 (100)*
<b>Sexo</b>	
Masculino	159285 (56,7)
Feminino	121459 (43,3)
Total	280744 (100)**

*Fonte: Dados fornecidos através do banco de dados do SAMU. Cálculo da frequência relativa e sua porcentagem válida (%) em relação ao total. \*Dados omissos no sistema no total de 472. \*\*Dados omissos no sistema no total de 10.*

Na amostra estudada 121.459 foram do sexo feminino (43,3%) e 159.285 do sexo masculino (56,7%), sendo a faixa etária de 18 a 29 anos com maior prevalência, correspondendo a 16,7%, conforme os dados apresentados na Tabela 1.

O sexo masculino foi predominante na pesquisa com 56,7%. Este resultado com predominância masculina também foi encontrado no estudo de Tibaes et al. (2018), onde a maioria dos atendimentos foi prestada a usuários do sexo masculino, perfazendo 64.754 pessoas (55,22%), na faixa etária de 20 a 60 anos, correspondendo a 64.679 (55,62%). Ciconet (2015) também teve prevalência do sexo masculino (56,7%). O maior número de atendimentos ao sexo masculino pode se relacionar ao fato de homens frequentemente recorrerem aos serviços em virtude de doenças agudas e casos de agilização de doenças crônicas já instaladas. As mulheres buscam outros serviços da rede de atenção, como a Atenção Primária à Saúde (APS), para realizar ações de prevenção. Por outro lado, homens tendem a delongar a procura por atendimento e se mostram resistentes a procurar os serviços de prevenção e promoção à saúde (OLIVEIRA et al., 2015).

Encontramos 16,3% de atendimentos acima de 80 anos. Dentre as condições de vulnerabilidade e risco levadas em consideração pelos médicos reguladores, está a faixa etária do paciente. A preocupação dos médicos reguladores com os idosos é coerente com a transição demográfica e epidemiológica que o Brasil e o mundo enfrentam. O número de idosos no Brasil aumentou 700% desde 1960 a 2008, e há a projeção de que será o sexto país do mundo em número de idosos em 2020 (VERAS, 2009). Este aumento resulta em procura maior por serviços de saúde por parte desta população, que tem internações hospitalares mais frequentes e tempo

de ocupação de leito maiores que a população mais jovem (VERAS, 2009). Pacientes idosos compõe de 12 a 21% dos atendimentos em prontos socorros e utilizam mais frequentemente serviços de emergência que pacientes jovens. Eles possuem maior probabilidade de chegar ao pronto socorro por ambulância, de apresentarem maiores taxas de internação (33% a 50%) e de necessitarem de vaga de Unidade de Terapia Intensiva (AMINZADEH e DALZIEL, 2002; SAMARAS *et al.*, 2010). Nos EUA, a taxa média anual de atendimentos pré-hospitalares para idosos é mais de quatro vezes da taxa de pacientes jovens, e 38% de todos os atendimentos que resultaram em transporte para hospital era composto de pacientes acima de 65 anos de idade (SHAH *et al.*, 2007).

**Tabela 02:** Incidente durante as solicitações das ocorrências do SAMU-RS 2016-2017

Variável	n (%)
Enviar apoio à missão	126(0,6)
Equipe já enviada	295(1,4)
Incidente desconhecido no local (trote)	649(3,1)
Localização não encontrada/inexistente	310(1,5)
Óbito	1999(9,4)
Paciente agressivo- equipe solicita cancelamento	216(1)
Paciente não está no local	2377(11,2)
Paciente recusa atendimento	4171(19,6)
Paciente recusa hospitalização	1528(7,2)
Paciente removido por outrem	6972(32,8)
Paciente removido pela policia militar	217(1)
SA	1(0)
SB	6(0)
Solicitante cancelou o atendimento	2225(10,5)
Troca de equipe	135(0,6)
Total	21227(100)*

*Fonte: Dados fornecidos através do banco de dados do SAMU. Cálculo da frequência relativa e sua porcentagem válida (%) em relação ao total. SA: Suporte Avançado; SB: Suporte Básico. \*Dados omissos no sistema no total de 259527.*

Nesta tabela podemos observar que a grande maioria das ligações telefônicas recebidas pela Central de Regulação Estadual, 21.227 foram de chamados onde a equipe se deslocou e não teve sucesso no atendimento, por inúmeros detalhes, como 32,8% o paciente foi removido por outrem, 19,6% o paciente recusou atendimento e 10,5% o solicitante cancelou o atendimento. Sabe-se que todos estes deslocamentos poderiam ter sido evitados se houvesse mais agilidade no serviço e se a população fosse melhor instruída.

Das situações classificadas como Incidentes, em 32,8% delas o usuário havia sido removido em momento anterior à chegada da equipe na cena, o que pode indicar que o solicitante ou a família decidiram não aguardar a equipe do SAMU. Somado a isso, 10,5% dos incidentes foram classificados como cancelados, o que também pode ser indicativo de desistência do atendimento.

A decisão por não aguardar equipe e remover de outras formas pode estar apoiada na percepção do solicitante, família ou usuário que julgam demora na chegada da equipe. Para aqueles que aguardam pelo socorro, a sensação do tempo, invariavelmente parece ser superior ao tempo real, permeado pela angústia e ansiedade que fazem parecer ainda mais prolongado o tempo (CICONET, 2015).

Outros SAMU do Brasil usam a mesma classificação de incidente. Em Juazeiro (BA), identificou-se que em 2,8% dos chamados feitos a esse serviço, os usuários haviam sido removidos por terceiros (ROCHA: MORAIS: BENEVIDES, 2012), enquanto que em Palmas (TO) 11% das saídas, não geraram atendimentos e os motivos foram classificados como trotes, cancelamentos ou remoção por terceiros (PITTERI E MONTEIRO. 2010).

Rocha, Morais e Benevides (2012) chamam a atenção que esses clientes possam estar sendo removidos aos serviços de urgência em veículos de passeio, podendo implicar em riscos, possíveis lesões e prejudicar seu desfecho. Pitteri e Monteiro (2010) destacam que saídas sem atendimentos geram custos desnecessários, como gasto de combustível, pneus e outros. Concordando com Rocha et al. (2012) e discordando de Pitteri e Monteiro (2010), para além de preocupações em relação a custos, os prejuízos maiores referem-se à condição dos usuários não encontrados, por não terem sido assistidos corretamente.



**Tabela 03:** O número de atendimento por CRS do SAMU-RS 2016-2017

<b>Número de atendimento por CRS</b>	<b>n (%)</b>
1ª CRS- Porto Alegre (Metropolitano)	66124(23,6)
2ª CRS- Porto Alegre (Metropolitano)	40348(14,4)
3ª CRS- Pelotas (Sul)	8106(2,9)
4ª CRS- Santa Maria (Centro-Oeste)	20938(7,5)
5ª CRS- Caxias do Sul (Serra)	17586(6,3)
6ª CRS- Passo Fundo (Norte)	16033(5,7)
8ª CRS- Cachoeira do Sul (Vales)	5579(2,0)
9ª CRS- Cruz Alta (Missioneira)	3424(1,2)
10ª CRS- Alegrete (Centro-Oeste)	16639(5,9)
11ª CRS- Erechim (Norte)	4706(1,7)
12ª CRS- Santo Ângelo (Missioneira)	11508(4,1)
13ª CRS- Santa Cruz do Sul (Vales)	14726(5,2)
14ª CRS- Santa Rosa (Missioneira)	6295(2,2)
15ª CRS- Palmeiras das Missões (Norte)	5823 (2,1)
16ª CRS- Lajeado (Vales)	8943 (3,2)
17ª CRS- Ijuí (Missioneira)	5141 (1,8)
18ª CRS- Osório (Metropolitano)	23150(8,2)
19ª CRS- Frederico Westphalen (Norte)	5636(2,0)
<b>TOTAL</b>	<b>280705(100)*</b>

*Fonte: Dados fornecidos através do banco de dados do SAMU. Cálculo da frequência relativa e sua porcentagem válida (%) em relação ao total. Coordenadoria Regional de Saúde. \*Dados omissos no sistema no total de 49.*

Das regiões investigadas a que teve maior número de ligações por base (ocorrência) foi a 1ª CRS- Porto Alegre (Metropolitano) com 66,124 (23,6%) ocorrências, seguida de 2ª CRS - Porto Alegre (Metropolitano) com 40,348 (14,4%) ocorrências, na sequência vem 4ª CRS – Santa Maria (Centro-Oeste) com 20.938 (7,5%).

A Central de Regulação Estadual do SAMU atende a 276 municípios do interior do Estado, por meio de 161 bases do serviço. Os municípios de Porto Alegre, Pelotas, Bagé e Caxias do Sul possuem centrais de atendimento próprias.

A Macro Metropolitana absorveu, conforme os dados quase metade dos atendimentos (46,2%) devido ao maior número de municípios que ela abrange e, no total, maior número populacional. Cabe ressaltar, conforme O'Dwyer et al. (2017), a implantação das centrais reguladoras é de fundamental importância para a efetiva e eficiente prestação dos serviços, além disso, também salientam os autores, o ato de regular é prerrogativa do médico, altamente dependente das condições estruturais das Centrais de Regulação e do seu conhecimento e capacidade de mobilização dos recursos e regras cabíveis.

O fato da Central de Regulação do SAMU/RS estar inserida dentro do Complexo Regulador facilita que o SAMU atue como ordenador e regulador da atenção às urgências, conforme proposto pelas normas técnicas federais. O fluxo da atenção às urgências pactuada

no Estado do RS explicita a forma atomizada de atuação do SAMU, uma vez que ele se restringe o acesso a demanda espontânea e suas “portas de saída” são os hospitais. O SAMU/RS não arbitrá sobre outras portas de entrada para a rede, como proposto pelas normas técnicas, e assim, sua capacidade de resposta para as ocorrências classificada de baixa prioridade se torna limitada (FERNANDES, 2016).

**Tabela 04:** Motivo da ligação do SAMU-RS 2016-2017

<b>Motivo da ligação</b>	<b>n (%)</b>
Múltiplas vítimas	996(0,4)
Socorro	279757(99,6)
<b>Total</b>	<b>280754(100)</b>

*Fonte: Dados fornecidos através do banco de dados do SAMU. Cálculo da frequência relativa e sua porcentagem válida (%) em relação ao total. SB: Suporte Básico.*

Como motivo da ligação, obteve-se 279.757 (99,6%) de ligações de socorro e 996 (0,4%) de múltiplas vítimas. No ano de 2013, a central de regulação do SAMU(Municipal) atendeu 499.069 ligações telefônicas, sendo que 19,8% das ligações foram classificadas como pedidos de socorro (98.697). As demais ligações foram classificadas como trotes (132.892; 26,6%); enganoso (61.432; 12,3%); interrompidas (68.497; 13,7%); informações (84360; 16,9%); atendidas (41.356, 8,3%); chamando (5.164; 1%), repetidas (4.812; 1%) e fora de área de abrangência (1872; 0,4%) (PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE, 2013).

No estudo de Vieira et al. (2015), a média de ligações atendidas pelas Centrais de Regulação de Urgências brasileiras no ano de 2014 foi de 271.650,8. As solicitações de socorro contabilizaram em média 39.300,98 ligações ao ano, enquanto trotes correspondem a 20.459,79 chamados ao ano, solicitações de informação 15.208,24 chamados. Chamados de engano e fora da área de cobertura, 1.193,07.

A atuação do SAMU/RS, direcionada para as queixas agudas, com risco iminente de morte e sua conexão apenas com a rede hospitalar pode ser explicada pela forma como o desenvolvimento dos serviços de APH ocorreram no Brasil. Diante do volume de solicitações recebidas pela Central, o SAMU/RS tem um grande potencial de ser tornar um observatório da saúde, por meio da identificação das principais demandas advindas da população. As demandas podem refletir tanto as necessidades de saúde, traduzidas no perfil epidemiológico das solicitações, como possíveis deficiências da rede de atenção, traduzidas na dificuldade de acesso a outros serviços identificados nos chamados telefônicos (BRASIL, 2004).

**Tabela 05:** Número total de ocorrência comprovada do SAMU-RS 2016-2017

<b>Número total comprovada</b>	<b>n (%)</b>
Clínico	140741(53,8)
Obstétrico	3676(1,4)
Psiquiátrico	32331(12,3)
Traumático	85053(32,5)
<b>Total</b>	<b>261801(100)*</b>

*Fonte: Dados fornecidos através do banco de dados do SAMU. Cálculo da frequência relativa e sua porcentagem válida (%) em relação ao total. \*Dados omissos no sistema no total de 18953.*

Os chamados clínicos tiveram predominância com 140.741 (53,8%), seguidos dos traumáticos com 85,053 (32,5%). Os serviços de ambulância da América do Norte e do Reino Unido indicam que de 8 a 12% de suas demandas totais compreendam de pacientes com queixa principal quedas (CLAWSON *et al.*, 2010).

Uma revisão sistemática sobre a eficiência da classificação de ocorrências nas centrais de operações de serviços de ambulância concluiu que o risco de subestimação de risco das ocorrências pelos diferentes protocolos de despacho tem sido estimado como baixo. Porém, a fim de manter a segurança do paciente, um certo nível de superestimação ocorre para as ocorrências de menor gravidade clínica (TURNER, 2010). Desta forma, os médicos vivem em constante conflito entre corrigir a superestimação do risco da condição clínica por parte do protocolo e não colocar em risco a segurança do paciente.

Uma queda é o resultado de uma complexa interação entre fatores de risco, que variam entre riscos biológicos, comportamentais, ambientais e socioeconômicos (OMS, 2007). Esta complexa interação faz com que esta queixa principal seja de difícil avaliação e conseqüentemente de difícil determinação da necessidade ou da urgência de um despacho de ambulância.

Um número alto de pacientes com queixa principal de quedas foi diagnosticado com PCR pela equipe assistencial da ambulância ao chegarem ao local (CLAWSON *et al.*, 2010). Este sinal pode ter sido resultado de alguma condição clínica subjacente, como por exemplo a síncope causada por um possível Infarto Agudo do Miocárdio ou doenças vasculares cerebrais.

Além dos riscos e causas biológicas da queda, também é de conhecimento geral de que as quedas são uma das síndromes específicas do envelhecimento. Ao redor do mundo, aproximadamente 28 a 35% das pessoas acima de 65 anos de idade cai por ano. Esta porcentagem aumenta para 32 a 42% em pessoas acima de 70 anos de idade (OMS, 2007). No Brasil, a prevalência de queda em pessoas acima de 60 anos de idade é de 27,6% (SIQUEIRA *et al.*, 2011). Queda em idosos é considerada um problema de saúde pública, uma vez que além

de fraturas, provoca uma diminuição de qualidade de vida e é uma das principais causas de hospitalização e morte em geriatria (REZENDE *et al.*, 2012). As taxas de mortalidade mostram o grupo de idosos como o exposto ao maior risco de morte por queda (39,7 óbitos por 100 mil habitantes em 2014) (BRASIL, 2015). Pessoas acima de 65 anos que solicitam atendimento pré-hospitalar com queixa principal de quedas têm maior probabilidade de internação hospitalar ou óbito (HETTINGER *et al.*, 2013).

**Tabela 06:** Gravidade comprovada do SAMU-RS 2016-2017

<b>Gravidade comprovada</b>	<b>n (%)</b>
Indeterminada	52826(20,2)
Pequena	46214(17,7)
Média	135025(51,6)
Severa	15375(5,9)
Óbito	12311(4,7)
<b>Total</b>	<b>261751 (100)*</b>

*Fonte: Dados fornecidos através do banco de dados do SAMU. Cálculo da frequência relativa e sua porcentagem válida (%) em relação ao total. \*Dados omissos no sistema no total de 19003.*

Referente a gravidade presumida, foram classificados como média gravidade 135.025 (51,6%), gravidade indeterminada 52.826 (20,2%), baixa gravidade 46.214 (17,7%), severa gravidade 15.375 (5,9%), óbito 12.311 (4,7%).

Em relação à gravidade dos chamados, a maioria foi média (51,6%). Nos atendimentos a casos de violência urbana, no estudo de Ciconet (2015), a gravidade presumida pelo médico regulador no momento do chamado à central de regulação foi avaliada em 79,6% dos casos como gravidade média.

Diversos estudos já demonstraram que as ocorrências classificadas com determinantes de baixa prioridade consistem de pacientes de baixa gravidade clínica e que não possuem condições tempo dependentes, apresentando baixa prioridade no despacho de ambulância (KALLSEN, 1990; STRATTON, 1992; SHAH *et al.*, 2005; GARZA *et al.*, 2008). Um estudo realizado num centro urbano avaliou as ocorrências graves e detectou que 99% dessas ocorrências não apresentava critérios considerados de alta gravidade (como administração de medicamentos, transporte realizado com sirene ligada e luzes acesas, entre outros) (HINCHEY *et al.*, 2007). Estes estudos concluem, portanto, que os protocolos são seguros para essas ocorrências, ou seja, não são pacientes com gravidade clínica elevada. Nenhum deles, porém, concluem ou recomendam que estes casos não necessitam de atendimento pré-hospitalar. A grande maioria dos serviços de APH pelo mundo que utilizam esses protocolos são capazes de despachar ambulância para a totalidade dos casos, inclusive os de baixa prioridade.

As condições clínicas relatadas pelo solicitante são os primeiros aspectos da ocorrência avaliados pelos médicos reguladores no processo de priorização do despacho. A preocupação em não subestimar casos, caracterizado pela investigação de sinais e sintomas que indiquem um risco iminente de morte, é mesclado com a consciência de que o protocolo superestima este risco. Além disso, os médicos levam em consideração a necessidade de intervenções diagnósticas e terapêuticas de casos de baixa prioridade, incluindo esses pacientes no sistema, mesmo que não possuam uma condição clínica grave que possa levá-los a morte.

Os casos de PCR são identificados pelo TARM e informado ao médico regulador como prioridade de atendimento. A avaliação dos demais casos se dá por via telefônica, caso a caso. O entendimento geral desses profissionais é que esta avaliação é necessária a fim de garantir uma maior segurança para o paciente, prevenindo, assim, subestimação da gravidade das ocorrências (TURNER, 2010).

Ao analisarmos as queixas psiquiátricas no contexto do SAMU, é preciso ressaltar que nem toda crise psíquica é uma emergência psiquiátrica, e que não deve ser tratada como tal. Diante dos resultados obtidos nesta pesquisa, é possível perceber que, apesar de a Política Nacional de Atenção às Urgências prever o atendimento do SAMU em casos de crise psíquica, os médicos reguladores priorizam pacientes apenas em emergências psíquicas, ou seja, quando a violência se faz presente contra a si ou a outrem. Muitas vezes, essa violência é percebida pelos solicitantes que, ao invés de acionarem o SAMU, acionam a Polícia Militar. A presença da corporação na ocorrência faz com que a mesma seja priorizada.

A priorização dos casos psiquiátricos na presença de risco de morte e de violência indicam que a atuação do SAMU nesses casos se limita à preservação da vida e ao controle dos corpos, deixando a possibilidade de intervenção nas crises psíquicas que não envolvam aqueles riscos em segundo plano. Dados similares foram encontrados na literatura nacional. O estudo realizado no SAMU Tocantins identificou que houve predominância nos pacientes agitados dentre as ocorrências de natureza psiquiátrica (PITTERI e MONTEIRO, 2010). Um estudo realizado no SAMU de Sobral, os profissionais relataram o apoio policial como um dos facilitadores no atendimento ao paciente psiquiátrico na presença de agressividade, fato que acaba por estigmatizar a imagem da ocorrência psiquiátrica, segundo os autores. O constructo teórico do medo da loucura está historicamente presente no espaço de formação dos profissionais da saúde, que prioriza a psicopatologia, a medicalização do tratamento e o isolamento desses pacientes (DIAS *et al.*, 2013).

**Tabela 07:** Decisão de destino do SAMU-RS 2016-2017

<b>Decisão de destino</b>	<b>n (%)</b>
Cancelado	18476(6,6)
Mantido em regulação	583(0,2)
Morte	2(0)
Remoção não necessária	45246(16,3)
Remoção necessária e possível	213790(76,9)
<b>Total</b>	<b>278097 (100)*</b>

*Fonte: Dados fornecidos através do banco de dados do SAMU. Cálculo da frequência relativa e sua porcentagem válida (%) em relação ao total. \*Dados omissos no sistema no total de 2657.*

O despacho não ocorreu para a totalidade das ocorrências devido a dois motivos: a presença de ocorrências de baixo nível de gravidade que, segundo os critérios do SAMU, não apresentam necessidade de ambulância (16,3%) e o cancelamento do chamado pelo solicitante (6,6%), porque os pacientes já haviam sido removidos, seja por terceiros, meios próprios ou outros serviços.

A maneira pela qual as ocorrências percorrem as etapas do atendimento pré-hospitalar é diferente dependendo da prioridade atribuída a elas e pelo conceito de regulação médica das urgências utilizado no Brasil. Dos 280.754 chamados telefônicos considerados válidos, 76,9% receberam despacho de ambulância.

O despacho de ambulância é uma das opções de resposta a solicitação do SAMU, sendo o conselho médico a alternativa a esta resposta (BRASIL, 2006). Tendo em vista este cenário, seria importante o registro do conselho médico realizado aos casos considerados não urgentes, a fim de caracterizar esta demanda.

Num estudo realizado em Porto Alegre (Central de Regulação Municipal), foi identificado que 58,8% das ocorrências geraram atendimento (PEREIRA e LIMA, 2006), e o SAMU Teresina deslocou ambulância para 66,4% das solicitações (SILVA e NOGUEIRA, 2012), corroborando os resultados encontrados nesta pesquisa.

Em relação a isso, o SAMU não está sendo ágil o suficiente segundo os critérios da população, que utiliza outros meios para resolver sua solicitação de ajuda ao SAMU. A fim de avaliar eficiência do sistema de APH prestado pelo SAMU RS, é necessário lançar um olhar crítico ao processo de trabalho da equipe que atua na Central de Regulação Estadual. O despacho de ambulância é um processo custoso, do ponto de vista de recursos humanos, materiais e financeiros, uma vez que utiliza desnecessariamente combustível, pneus, além de tempo da equipe e de uso da ambulância. Tempo é um fator crucial neste tipo de serviço, portanto, a busca pelo despacho adequado com impacto assistencial deve ser constante. A comunicação efetiva entre o SAMU e o Corpo de Bombeiros e Polícia Militar é necessária a

fim de evitar o despacho de ambulâncias para ocorrências em que o paciente já foi removido, e assim evitar desperdício de recursos (PITTERI e MONTEIRO, 2010; LUCHTEMBERG *et al.*, 2014).

É importante salientar que primeira etapa do processo de trabalho, que diz respeito ao processamento dos chamados telefônicos, exerce o primeiro filtro pois exclui os casos não relacionados as urgências. O número total de pessoas que procuram o SAMU/RS é muito superior ao número de ocorrências que o serviço considera como casos de urgência. É importante levar em conta esta informação na hora de comparar os diferentes Serviços Móvel de Urgência entre regiões do País, assim como diferentes serviços de APH pelo mundo. Seria necessário conhecer essa demanda a fim de compreender como a população utiliza o número 192 e como ela compreende este serviço.

Após classificada a prioridade das solicitações consideradas de urgência, inicia-se a segunda etapa. A avaliação do médico regulador e o despacho de ambulância dão continuidade ao processo de priorização. Enquanto a classificação de prioridade é realizada de maneira prescritiva/objetiva por meio da avaliação médica é realizada de forma mais aprofundada e qualificada, tendo como base os conhecimentos técnico científicos do médico regulador, assim como a situação da fila de espera e a disponibilidade de ambulâncias. O médico regulador, com o auxílio de outros profissionais da Central, realiza o ajuste fino do processo de priorização e despacho de ambulância, visando corrigir possíveis falhas, adaptando as situações à realidade local e a situação do momento. (BRASIL, 2006).

Em Tocantins foi identificado que 11% das ocorrências não receberam despacho de ambulâncias por motivos de trote, cancelamento pelo solicitante, removido por bombeiros, policiais ou terceiros (PITTERI; MONTEIRO, 2010). O estudo realizado em Santa Catarina, demonstrou que dentre os cinco motivos para o não despacho de ambulância, o mais significativo foi o da remoção da vítima (por terceiros, meios próprios, Corpo de Bombeiros ou pela Polícia Militar) (LUCHTEMBERG *et al.*, 2014). Em Porto Alegre, 3,5% das ambulâncias despachadas não encontraram o paciente no local, pois a vítima já havia sido removida (CICONET, 2015).

**Tabela 08:** Tipo de equipe do SAMU-RS 2016-2017

<b>Tipo de equipe</b>	<b>n (%)</b>
Aérea	5(0)
Indeterminada	3(0)
IR	165(0,1)
MT	231(0,1)
SA	42447(15,1)
SB	237897(84,7)
<b>Total</b>	<b>280748 (100)*</b>

*Fonte: Dados fornecidos através do banco de dados do SAMU. Cálculo da frequência relativa e sua porcentagem válida (%) em relação ao total. IR: intervenção rápida ; MT: motolância ; SA: Suporte Avançado; SB: Suporte Básico. \*Dados omissos no sistema no total de 6.*

Nos atendimentos de urgência por unidades móveis predominaram as USB, com 84,7%. Estas unidades são equipadas para realizar o primeiro atendimento às urgências e contam com técnico de enfermagem e condutor/socorrista, que intervém por meio de medidas não-invasivas sob orientação de médicos das centrais de regulação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Gonsaga et al. (2013) em sua pesquisa realizada no município de Catanduva, Estado de São Paulo, no período de 2006 a 2012, relata que a viatura mais liberada foi a USB, em 89% das vezes. Da mesma forma, Oliveira et al. (2014) em sua pesquisa compreendendo os anos 2009 a 2013 no SAMU de Governador Valadares verificaram que 89,29% dos atendimentos foram realizados pela USB e 10,71% pela USA (no ano de 2013).

No estudo de Rocha et al. (2014) realizado no SAMU da macrorregião centro sul do estado de Minas Gerais/MG, no período de 10 de agosto de 2012 a 31 de março de 2013, verificaram que 78,6% dos atendimentos foram realizados pela USB.

No estudo de Ciconet (2015), os atendimentos foram feitos principalmente pelas equipes de suporte básico (97,3%), enquanto que as equipes de suporte avançado atenderam 2,7% dos casos da amostra. Quando os atendimentos são de natureza clínica a proporção de atendimentos com equipes de suporte avançado é significativamente maior ( $p < 0,007$ ), do que quando os atendimentos são traumáticos.

Zucatti (2016) alega em sua pesquisa que a USA foi liberada em 35% dos chamados e a USB em 65%; também Almeida et al. (2016) evidenciaram que a USB foi responsável pela maioria dos atendimentos (66,57%).



**Tabela 09:** Dia da semana do SAMU-RS 2016-2017

<b>Dia da semana</b>	<b>n (%)</b>
Domingo	40713(14,5)
Segunda-feira	41825(14,9)
Terça-feira	38744(13,8)
Quarta-feira	37145(13,2)
Quinta-feira	39091(13,9)
Sexta-feira	40801(14,5)
Sábado	42434(15,1)
<b>Total</b>	<b>280753 (100)*</b>

*Fonte: Dados fornecidos através do banco de dados do SAMU. Cálculo da frequência relativa e sua porcentagem válida (%) em relação ao total. \*Dados omissos no sistema no total de 01.*

Os números de chamados ao SAMU em cada dia da semana foram sábado (15,1%), segunda-feira (14,9%), domingo 14,5%, sexta-feira (14,5%), terça-feira (13,8%), quinta-feira (13,9%), quarta-feira (13,2%), perfazendo um total de 280.753 (100%) chamados analisados.

Outra pesquisa mostra resultado semelhante. Nela não houve diferença estatisticamente significativa entre os eventos ocorridos na semana e finais de semana, sendo este último responsável por 51,1% dos acidentes (COELHO, 2013). Em outro estudo os dias que correspondem ao fim de semana (sexta, sábado e domingo) são responsáveis por 69,5% dos casos. Entre esses três dias, o domingo se destacou com 33% dos casos (SOARES et al., 2010).

**Tabela 10:** Tempo resposta do SAMU-RS 2016-2017

<b>Tempo resposta</b>	<b>n (%)</b>
0-5 minutos	32(0)
6-10 minutos	80(0,1)
11-15 minutos	203(0,1)
16-20 minutos	964(0,6)
21-30 minutos	11752(7,9)
30 minutos a 01 hora	92856(62,4)
Acima de 01 hora	42843(28,8)
<b>Total</b>	<b>148730 (100)*</b>

*Fonte: Dados fornecidos através do banco de dados do SAMU. Cálculo da frequência relativa e sua porcentagem válida (%) em relação ao total. \*Dados omissos no sistema no total de 132024.*

Observando-se o tempo de regulação dos chamados, fica entre 30 minutos e 1 hora em 62,4% das ocorrências e acima de 1 hora com 28,8%, sabendo-se que este tempo pode ter a influência dos transportes, que na maioria das regiões os pacientes são encaminhados para destinos mais longos. As portas de entrada para casos de maior complexidade estão concentrados nos grandes centros.

As condições intrínsecas ao processo de trabalho dentro da Central de Regulação Estadual do SAMU/RS também influenciam no processo de priorização das ocorrências. Os médicos reguladores se deparam diante de uma demanda alta, onde a avaliação médica da totalidade das ocorrências é dificultada. O processo de trabalho é organizado em torno da necessidade de priorização, e o médico regulador, conta com o trabalho cooperativo dos TARM e enfermeiros. Estes sinalizam para o médico regulador ocorrências que necessitam de maior atenção, induzindo assim a priorização de certos casos. A atuação dos enfermeiros nas ocorrências de baixa prioridade auxilia o processo decisório do médico regulador, indicando que há compartilhamento da responsabilidade do processo de despacho de ambulância com a equipe da central de regulação. Os enfermeiros atuam com protocolos de acionamento pactuados em CIB. Há quem questione este tipo de co-responsabilização, uma vez que as normativas técnicas indiquem que a regulação é de atribuição exclusiva do profissional médico.

A escolha pelo indicador *tempo resposta* para monitorar e avaliar os serviços de APH tem origem no histórico de desenvolvimento desses serviços, que foram criados como resposta aos altos índices de morbimortalidade de dois agravos: o trauma e a parada cardiorrespiratória (PCR). Os conceitos “hora de ouro do trauma”(Conceito que define que o tratamento definitivo realizado dentro de 60 minutos da ocorrência do trauma aumenta as chances de sobrevivência do paciente (LERNER e MOSCATI, 2001)) e “cadeia de sobrevivência”(sequência de eventos que aumentam as chances de sobrevivência de pacientes em parada cardiorrespiratória, com ênfase na ressuscitação cardiopulmonar e desfibrilação precoce (NOLAN *et al.*, 2015)), orientaram a ideia de agilidade dos serviços de APH, traduzidos em tempos resposta curtos. A literatura internacional está repleta de pesquisas que tiveram como objetivo verificar a associação entre o *tempo resposta* e resultados assistenciais, principalmente mortalidade, de pacientes que sofreram traumas graves e PCR (CUMMINS *et al.*, 1991; SAMPALIS *et al.*, 1999; PONS e MARKOVCHICK, 2002; DE MAIO *et al.*, 2003; GONZALEZ *et al.*, 2009; NEWGARD *et al.*, 2010; O'KEEFFE *et al.*, 2011).

Na literatura internacional foi possível verificar que não há um critério único populacional utilizado pelos sistemas de APH. O critério tempo resposta é o parâmetro mais comumente utilizado para a avaliação de desempenho dos serviços, portanto, a frota de ambulâncias é definida pelo número de veículos necessários para garantir um tempo resposta adequado para um determinado território, levando em consideração sua demanda pelo serviço, seu perfil epidemiológico, além de características geográficas da região, recursos e serviços de saúde disponíveis (FISCHER *et al.*, 2000).

Apesar destas controvérsias e falta de consenso, o *tempo resposta* permanece como o principal indicador utilizado pela grande maioria dos países desenvolvidos e agências reguladoras para avaliar seus serviços e estabelecer metas de *tempo resposta* ideais na conformação de seus serviços de APH (NEWGARD *et al.*, 2010; O'KEEFFE *et al.*, 2011).

A parada cardiorrespiratória é o único agravo com evidências científicas robustas que associam *tempo resposta* e sobrevivência. Esta associação se dá principalmente entre o tempo relacionado a desfibrilação precoce, e não necessariamente *tempo resposta* de ambulâncias, mesmo que de suporte avançado de vida (HALLSTROM *et al.*, 2004). Esta associação no trauma grave ainda é sujeita a controvérsias, com estudos apontando resultados diferentes.

Foi possível identificar na literatura internacional que os países desenvolvidos utilizam entre 8 e 20 minutos como *tempo resposta* ideal. Diante da inviabilidade econômica de prover este tipo de resposta a totalidade das ocorrências, os países estabelecem que este *tempo resposta* deve ser direcionado a pacientes com condições clínicas que ameaçam a vida, com alto risco de morte (trauma grave, PCR, Infarto Agudo do Miocárdio, AVC, entre outros). A medida utilizada, porém, não é a média (devido a distribuição não normal do tempo resposta) nem a mediana, pois ela corresponde ao *tempo resposta* de apenas metade dos pacientes atendidos. Frequentemente são utilizadas as metas de 75%, 90% e 95% dos pacientes atendidos abaixo do *tempo resposta* estabelecido. (BLACKWELL E KAUFMAN, 2002; PONS E MARKOVCHICK, 2002; HIQA, 2012; EL SAYED, 2012). Este é o caso do Reino Unido, onde a meta é atender 75% dos casos de alto risco dentro de 8 minutos e 95% dentro de 19 minutos.

No SAMU Porto Alegre, foram atendidas 75% das ocorrências consideradas severas em 23,8 minutos (CICONET, 2015).

A demora entre a solicitação de atendimento e a chegada da equipe ao local da ocorrência pode estar relacionada às dificuldades de operacionalização do serviço, à falta de ambulâncias ou à indisponibilidade por estarem atendendo outras ocorrências, congestionamento no trânsito, barreiras geográficas, grande extensão territorial, estradas de difícil acesso e retenção de macas do SAMU em serviços de emergências hospitalares.

Segundo o HAOC, o TARM deve ser ágil e conciso na coleta de informações, pois o tempo é um dos elementos fundamentais para o bom andamento do trabalho. Considerando-se que o tempo preconizado para essa etapa do atendimento é de até um minuto, é necessário buscar os motivos que levam a diálogos demorados, avaliando os fatores que influenciam no aumento do tempo. Vilela e Assunção (2004), citam como fatores os “imprevistos” que acontecem, como lentidão dos sistemas computadorizados, informações inadequadas no

Sistema, além de questionamentos dos clientes que não se encaixam à fraseologia imposta, dicção imperfeita do cliente, irritação do mesmo, ruídos externos, entre outros.

Outra dificuldade no uso do indicador tempo para avaliar e comparar serviços é a não uniformidade no registro dos diferentes tempos do processo de trabalho. Um estudo nos EUA demonstrou que metade dos APH estudados iniciavam a contagem do tempo quando a ambulância era notificada sobre a ocorrência. Porém, quase um quarto iniciava a contagem quando a central recebia o chamado e outros quando a ambulância deixava a base. O término da contagem também foi discrepante, uma vez que alguns a terminavam quando a equipe chegava ao local e outros quando a equipe entrava em contato com o paciente (MEISLIN *et al.*, 1999).

Essas diferenças tornam difícil a comparação entre serviços, e é este cenário que temos no Brasil. Pelo fato de não haver sistema operacional padronizado para todos os SAMU, não há como garantir que os tempos reportados obedeçam aos mesmos marcos de início e término do intervalo de tempo.

O estudo realizado no SAMU Teresina apresenta a média do tempo em zonas rurais e urbanas. Porém, os autores não definem qual intervalo de tempo foi considerada na pesquisa, ora se referindo a *tempo resposta*, ora utilizando o termo tempo de deslocamento. Foi identificado que na zona urbana a média de tempo foi de 13,6 minutos e na zona rural 32,8 (SILVA e NOGUEIRA, 2012). Num estudo realizado em cinco capitais brasileiras foi constatado as seguintes médias de tempos resposta: Manaus 2 minutos, Recife 15, Brasília 10, Rio de Janeiro 9 e Curitiba 10 minutos. As autoras apontam para o fato, porém, de que os dados de Manaus são estimativas, carecendo de precisão (MINAYO e DESLANDES, 2008). O SAMU Palmas tem média e mediana de *tempo resposta* de 8,6 e 7 minutos, respectivamente, apresentando o melhor *tempo resposta* em comparação com os dados da literatura (PITTERI e MONTEIRO, 2010).

O indicador proposto pelo Ministério da Saúde para monitorar os SAMU diz respeito aos tempos mínimo, médio e máximo de resposta. Devido a distribuição não normal do *tempo resposta*, o tempo médio não é uma representação adequada do funcionamento do serviço, uma vez que tempos muito prolongados distorcem este valor. A fim de representar o *tempo resposta* desempenhado para a maioria dos atendimentos, seria indicado o uso de, pelo menos, 75% como marco. Além disso, a portaria não indica para quais atendimentos deve ser calculada este indicador. Visto que diferentes agravos possuem diferentes necessidade de resposta, como discutido anteriormente, a fim de caracterizar o desempenho do SAMU mais precisamente seria necessário a estratificação por classificação de risco e/ou natureza dos chamados.

No SAMU Porto Alegre, este refinamento do indicador foi realizado por Ciconet (2015). A autora identificou que o SAMU Porto Alegre tem como *tempo resposta* mediana de 19 minutos e terceiro quartil de 2,1 horas para o total das ocorrências. Em relação a natureza das ocorrências, o SAMU Porto Alegre teve como *tempo resposta* mediana de 18 minutos e terceiro quartil de 26 minutos para ocorrências traumáticas e 20 e 28 minutos para ocorrências clínicas (diferenças estatisticamente significativas). Apesar das ocorrências severas apresentarem um *tempo resposta* menor em relação as ocorrências de gravidade pequena e média, a diferença não foi estaticamente significativa. A similitude dos tempos resposta entre os níveis de gravidade sugere dois tipos de cenário: ou Central de Regulação do SAMU Porto Alegre possui recursos suficientes para a demanda, fazendo com que não haja fila de espera para o despacho de ambulâncias, ou não há um critério de priorização evidente utilizado pelos médicos.

Diferenças em frequência de despacho e *tempo resposta* entre os níveis de urgência são esperados. Percebe-se que ocorrências com gravidade presumida maiores recebam mais despachos de ambulância em menor tempo do que as ocorrências de menor gravidade.

O conceito de regulação médica do sistema de urgência presente nas diretrizes diz respeito a regulação de todos os fluxos de pacientes vítimas de agravos urgentes à saúde, do local onde ocorreram até os diferentes serviços da rede regionalizada e hierarquizada, bem como dos fluxos entre os serviços existentes no âmbito municipal e regional (BRASIL, 2006) e envolve uma série de atividades exclusivas do profissional médico que possui atribuições técnicas e gestoras. Porém, a análise dos dados coletados nesta pesquisa permite inferir que o conceito de regulação médica no SAMU está restrito as ações de operacionalização do atendimento pré-hospitalar, sendo a priorização de ocorrências uma das atividades da operação, que também inclui a decisão pelo despacho de ambulâncias, o suporte técnico as equipes assistenciais e a decisão de destino hospitalar.

Neste interim, o SAMU, sem capacidade de arbitrar sobre as diferentes portas do sistema, inclui pacientes que se adequam a sua oferta: atendimento pré-hospitalar de qualidade a pacientes com risco iminente de morte e transporte qualificado de pacientes com necessidade de intervenções hospitalares. É questionável sua capacidade de responder às necessidades de saúde da população e atuar de forma integrada com a rede de atenção à saúde.

Desta forma, a avaliação clínica do médico regulador torna-se ainda mais importante, pois podem definir caso a caso as ocorrências que podem ser canceladas devido a não necessidade de ambulância garantindo assim a segurança do paciente. Porém, a maioria dos motivos de encerramento de ocorrências dizem respeito a pacientes que foram removidos por terceiros, indicando que estas ocorrências necessitariam de assistência pela equipe da

ambulância. Há de se questionar se o despacho não está sendo realizado por conta da condição clínica do paciente ou pela morosidade do SAMU em responder a estas ocorrências.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendeu-se com esta pesquisa contribuir para a produção do conhecimento científico, acerca do atendimento de urgência pré-hospitalar do estado do Rio Grande do Sul.

Os dados obtidos nessa pesquisa permitiram caracterizar a demanda e o processo de trabalho do SAMU/RS, trazendo elementos para a discussão sobre seu papel dentro do sistema de saúde do Estado. A demanda predominantemente clínica corrobora com o perfil epidemiológico da população e com o perfil de demanda dos outros SAMU pelo Brasil.

Mesmo com estas restrições de atendimento, os dados coletados nesta pesquisa demonstram que o volume de demanda recebido pelo SAMU/RS é superior à sua capacidade de estrutura. Percebe-se que a maioria das ocorrências que não recebem o despacho de ambulância são canceladas devido ao fato de terem sido removidos por terceiros. Isto indica que o SAMU/RS não é ágil o suficiente segundo os padrões da população. Além disso, o *tempo resposta* das ocorrências de alta prioridade fora de parâmetros internacionais e a presença de filas de espera para o despacho indicam que os recursos são escassos para a demanda.

Devido a este fato, as características do processo de trabalho realizado dentro da Central de Regulação dizem respeito ao processo contínuo de priorização das ocorrências, visando adequar à demanda a oferta disponível. Assim, todo o processo de trabalho é direcionado no sentido de identificar os pacientes com maior gravidade presumida e que se beneficiariam da avaliação de uma equipe assistencial e do transporte para o hospital. A todo o momento os médicos reguladores definem os pacientes que serão incluídos nos serviços de urgência por meio do despacho de ambulâncias.

Ficou evidente nessa pesquisa que as condições clínicas e vulnerabilidade e risco das ocorrências de emergência determinam o tipo e o tempo de resposta que o SAMU oferece aos usuários. Diante do cenário de alta demanda, os recursos disponíveis são direcionados de maneira mais ágil aos pacientes que mais precisam do ponto de vista biomédico, tendo em vista principalmente a parada cardiorrespiratória. Desta maneira, o SAMU/RS favorece a cadeia de sobrevivência, e tem como foco principal o atendimento a pacientes com gravidade presumida elevada.

Esta pesquisa permitiu compreender o papel do SAMU/RS no processo de priorização dos casos incluídos na Rede de Urgência Emergência, identificando seu alcance como uma porta de entrada para o sistema de saúde. Foi possível identificar que o tipo de resposta que o SAMU/RS é capaz de oferecer, é o atendimento pré-hospitalar móvel a pacientes provenientes da demanda espontânea, que consiste no despacho de ambulância, assistência pela equipe e o

transporte para a referência. Não há dúvidas de que este serviço possui um papel fundamental na assistência a pacientes com alto grau de necessidades de saúde no âmbito das urgências.

A pesquisa também levanta questões relacionados aos limites e potencialidades da atuação do SAMU/RS na garantia da integralidade do cuidado para as ocorrências consideradas de baixa prioridade e que não foram priorizadas. Esta discussão se faz importante tendo em vista a proposta das normativas federais deste serviço se configurar para além do atendimento precoce a pacientes em situação de urgência.

Constatado de que alguns pacientes classificados como baixa prioridade não necessitam de despacho de ambulância, torna-se necessário a discussão sobre quais outros tipos de resposta que este serviço pode oferecer, a fim de contribuir para uma real formação de rede de atenção à saúde, sem excluir pacientes que o procuram, visando a integralidade do cuidado realizado pela rede.

Foi possível afirmar que o SAMU/RS tem cumprido a missão de salvar vidas, provendo assistência qualificada para pacientes classificados de alta prioridade que necessitam de atendimento fora do ambiente hospitalar, mesmo não ficando dentro do tempo resposta preconizado.

Por fim, conclui-se que a pesquisa cumpriu o objetivo a que se propôs, na medida em que expõe e analisa os atendimentos realizados pela Central de Regulação de Urgência/SAMU do Estado do Rio Grande do Sul, durante o período de 2016 e 2017. Salienta-se que uma das limitações da pesquisa relaciona-se aos dados disponibilizados para a compilação, que em diversas vezes estavam incompletos, e, visto que vieram de um banco de dados, não foram possíveis de complementação ou correção. Como o assunto não se finda em si, sugere novas pesquisas em outras Centrais de Regulação, e que estes resultados apresentados sirvam de base de pesquisa.



## REFERÊNCIAS

ALBINO, R. M.; RIGGENBACH, V. Medicina de Urgência: passado, presente, futuro. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Santa Catarina, v.33, n.3, p.15-17, 2004.

ALMEIDA, Priscila Maschetto Vieira de et al. Analysis of services provided by SAMU 192: Mobile component of the urgency and emergency care network. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, [s.l.], v. 20, n. 2, p.289-295, 2016. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160039>.

ALSALLOUM, O, I; RAND, G.K. Extensiones to emergency vehicle location models. **Computers & Operations Research**, RIYADH, v.33, n.9, p.2725 – 2743, 2006.

AL-SHAQSI. S .Z .K. Response time as a sole performance indicator in EMS: pitfalls and solutions. **Open Access Emergency Medicenet**. Auckland, v.2, p .1-6, 2010.

BRASIL. Portaria Nº 1.600, de 07 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 (SUS) **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília: DF, 08 jul. 2011. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600\\_07\\_07\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html)>. Acesso em 14 mai. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Regulação médica das urgências. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006a. 126 p. [citado em 2011 jun. 19]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/regulação\\_medica\\_urgencias.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/regulação_medica_urgencias.pdf) Acesso em 22 jul.2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS) / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

\_\_\_\_\_. **Portaria Nº 2.657, de 16 de dezembro de 2004**. Estabelece as atribuições das centrais de regulação médica de urgências e o dimensionamento técnico para a estruturação e operacionalização das Centrais SAMU-192. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt2657\\_16\\_12\\_2004.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt2657_16_12_2004.html)>. Acesso em: 14 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. **Portaria Nº 2.048, de 5 de novembro de 2002**. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Disponível em: <<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/portaria-2048-2002>>. Acesso em: 14 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. **Portaria Nº 1.863 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. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1863\\_26\\_09\\_2003.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1863_26_09_2003.html)>. Acesso em: 14 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466 de 2012**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)>. Acesso em: 14 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Política Nacional de atendimento às urgências**. 3ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.256p.

\_\_\_\_\_. Portaria N° 2923, de 9 de junho de 1998. Institui o programa de apoio à implantação dos sistemas estaduais de referência hospitalar para atendimento de urgência e emergência. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 jun. 1998. Disponível em: <http://sivac.com.br/legislacoes/gm/8685-2923.html>. Acesso em: 14 mai. 2017.

\_\_\_\_\_. Portaria n° 814, de 01 de junho de 2001. Revoga a Portaria GM/MS n° 824, de 24 de junho de 1999. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 01 jun. 2001. Disponível em: <[www.samu.fortaleza.ce.gov.br/index.php/repositorio.../17-portaria-ms-n-814-2001](http://www.samu.fortaleza.ce.gov.br/index.php/repositorio.../17-portaria-ms-n-814-2001)>. Acesso em: 12 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. Portaria n° 824, de 24 de junho de 1999. Aprova o texto de Normatização de Atendimento Pré-Hospitalar, constante do anexo desta Portaria. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 25 jun. 1999. Disponível em: <[sna.saude.gov.br/legisla/legisla/urg\\_e/GM\\_P824-99urg\\_e.doc](http://sna.saude.gov.br/legisla/legisla/urg_e/GM_P824-99urg_e.doc)>. Acesso em: 12 jul. 2017.

CABRAL, A. P. S.; SOUZA, W. V. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU): análise da demanda e sua distribuição espacial em uma cidade do Nordeste Brasileiro, **Rev. Bras. Epidemiol.** v. 11, n. 4, p. 530-540, 2008.

CICONET, Rosane Mortari. Tempo resposta de um serviço de atendimento móvel de urgência. Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS, 2015.

COELHO, J.G.A.M. **Acidentes de Trânsito atendidos Pelo SAMU/Olinda: Perfil e Distribuição Espacial, 2009 a 2011**. [dissertação]. Recife (PE): Fundação Osvaldo Cruz; 2013.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. Resolução N° 311, de 09 de fevereiro de 2007. Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 13 fev. 2007. Disponível em: <<https://www.diariodasleis.com.br/busca/exibelinck.php?numlink=1-39-34-2007-02-09-311>>. Acesso em 11 jul. 2017.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA – CFM. **Resolução CFM 2077/14**. Dispõe sobre a normatização do funcionamento dos Serviços Hospitalares de Urgência e Emergência, bem como do dimensionamento da equipe médica e do sistema de trabalho. 2014 a. Disponível em: <<https://portal.cfm.org.br/images/PDF/resolucao2077.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução CFM 2079/14**. Dispõe sobre a normatização do funcionamento das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) 24h e congêneres, bem como do dimensionamento da equipe médica e do sistema de trabalho nessas unidades. 2014 b. Disponível em: <<https://portal.cfm.org.br/images/PDF/resolucao2077.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução CFM nº 1.529/98.** Definição e objetivo Atividade médica em nível pré-hospitalar. Disponível em: [http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/cfm/1998/1529\\_1998.htm](http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/cfm/1998/1529_1998.htm). Acesso em 11 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução CFM nº 1.671/03.** Dispõe sobre a regulamentação do atendimento pré-hospitalar e dá outras providências. Disponível em: [http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2003/1671\\_2003.htm](http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2003/1671_2003.htm). Acesso em 11 jul. 2017.

FERNANDES, Vinicius, SAKAMOTO, Raquel. **A Classificação de Risco nos Serviços de Urgência e Emergência.** 2016. Disponível em: <http://www.enfermeiroaprendiz.com.br/classificacao-de-risco-nos-servicos-de-urgencia-e-emergencia/>. Acesso em: 12 jul. 2017.

FIGUEIREDO, A. P. S.; LORENA, L. A. N.; CARCALHO, S. V. Modelos de localização de ambulâncias. In: WORCAP, 3, 2003, São José dos Campos. **Anais...** São José dos Campos, SP: INPE, 2003. 6 p.

GONSAGA, Ricardo Alessandro Teixeira et al. 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**, Brasília, 22(2):317-324, abr-jun 2013.

LOPES, Sérgio Luiz Brasileiro; FERNANDES, Rosana Joaquim. Uma breve revisão sobre o atendimento médico pré-hospitalar. **Medicina**, Ribeirão Preto, n. 32, p. 381-387, out./dez. 1999. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/viewFile/7740/9278>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

MACEDO. C.R.B. Qualidade nos serviços de urgência: alguns indicadores. In: Seminário de Política Nacional Integral as Urgências, 10, 2003. Brasília. **Anais eletrônicos.** 2003. Disponível em: <<http://www.saude.ba.gov.br>>. Acesso em 12 jul. 2016.

MARTINEZ-ALMOYNA, M.; NITSCHKE, C.A.S. **Regulação médica dos serviços de atendimento médico de urgência: SAMU.** Florianópolis: Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina; 1999. Disponível em: <[http://www.saude.sc.gov.br/geral/orgaos\\_vinculados/samu/Manual%20de%20Regula%C3%A7%C3%A3o%20M%C3%A9dica%20de%20Urg%C3%Aancia.pdf](http://www.saude.sc.gov.br/geral/orgaos_vinculados/samu/Manual%20de%20Regula%C3%A7%C3%A3o%20M%C3%A9dica%20de%20Urg%C3%Aancia.pdf)>. Acesso em: 10 mai. 2017.

MARTINS, P.P. **Atendimento pré-hospitalar** – Atribuição e responsabilidade de quem? Uma reflexão crítica a partir do serviço do corpo de bombeiros e das políticas de saúde “para” o Brasil à luz da filosofia da práxis. 2004. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 264f.

MCLAY, L.A.; MAYORGA, M E. Evaluating emergency medical service performance measures. **Health care Management Science**, Richmond, v.13.n 2, p.124-136, 2010.

MEIRA, Maíra Melissa. **Diretrizes para a educação permanente no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).** 2007. 158 f. Dissertação Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis: SC, 2007.

OLIVEIRA, E.A. Otimização da localização das bases de operação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU/BH através do uso de técnicas de geoprocessamento. **Caminhos de Geografia**, v. 9, n. 26, p. 133-145, jun/2008. Disponível em: <http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html> Acesso em: 13 jul. 2017.

ORTIGA, Angela Maria Blatt et al. Avaliação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 12, e00176714, 2016. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2016001205002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016001205002&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 12 jul. 2017.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Saúde. Saúde e você. Porto Alegre (RS): Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul; 2013 [citado 2013 ago 19]. Disponível em: [http://www.saude.rs.gov.br/conteudo/394/?como\\_funciona\\_a\\_regula%C3%A7%C3%A3o\\_do\\_SAMU%3F](http://www.saude.rs.gov.br/conteudo/394/?como_funciona_a_regula%C3%A7%C3%A3o_do_SAMU%3F)

ROSSANEIS, Mariana Angela et al. Caracterização do atendimento após implantação do acolhimento, avaliação e classificação de risco em hospital público. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 13, n. 4, p.648-656, dez. 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/10182>>. Acesso em: 11 jul. 2017.

SOARES, R.A.S.; PEREIRA, A.P.J.T; MORAES, R.M.; VIANNA, R.P.T. Caracterização das vítimas de acidentes de trânsito atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no Município de João Pessoa, Estado da Paraíba, Brasil, em 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde** [Internet]. 2012 [cited 2015 dez 16];21(4):589-600. Available from: [http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S167949742012000400008&script=sci\\_arttext](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S167949742012000400008&script=sci_arttext).

SOUZA, Raíssa Silva; BASTOS, Marisa Antonini Ribeiro. ACOLHIMENTO COM CLASSIFICAÇÃO DE RISCO: O PROCESSO VIVENCIADO POR PROFISSIONAL ENFERMEIRO. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 12, n. 4, p.581-586, dez. 2008. Disponível em: <<http://reme.org.br/artigo/detalhes/304>>. Acesso em: 11 jul. 2017.

SILVA, Naldiana Cerqueira; NOGUEIRA, Lidya Tolstenko. Avaliação de indicadores operacionais de um serviço de atendimento móvel de urgência. **Cogitare Enferm.**, [s.l.], v. 17, n. 3, p.471-477, 30 set. 2012.

TAKEDA, Renata Algisi; WIDMER, João Alexandre; MORABITO, Reinaldo. Aplicação do modelo hipercubo de filas para avaliar a descentralização de ambulâncias em um sistema urbano de atendimento médico de urgência. **Pesqui. Oper.**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 39-71, abr. 2004.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP. Biblioteca Virtual de Direitos Humanos. **Movimento da Cruz Vermelha e a Cruz Vermelha brasileira – 1864**. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Documentos-antiores-%C3%A0-cria%C3%A7%C3%A3o-da-Sociedade-das-Na%C3%A7%C3%B5es-at%C3%A9-1919/movimento-da-cruz-vermelha-e-a-cruz-vermelha-brasileira/Todas-P%C3%A1ginas.html>. Acesso em 10 jun. 2017.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – ROTEIRO PARA COLETA DE DADOS

Horário do Atendimento Telefônico:	
Horário do encaminhamento da equipe:	
Horário de chegada da equipe no local de chamado/atendimento:	
Horário de finalização do atendimento no local:	
Horário de saída da equipe do local de atendimento para transporte de vítima:	
Horário de chegada da equipe à unidade de referência:	

### 1) PERFIL DO USUÁRIO

IDADE: _____	FAIXA ETÁRIA:	SEXO:
	<input type="checkbox"/> 0 A 19 ANOS	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
	<input type="checkbox"/> 20-59 ANOS	<input type="checkbox"/> EM BRANCO
	<input type="checkbox"/> ≥ 60 ANOS	<input type="checkbox"/> IGNORADO

### 2) ORIGEM DO CHAMADO

<input type="checkbox"/> DOMICÍLIO	<input type="checkbox"/> CENTROS REGIONAIS DE SAÚDE	<input type="checkbox"/> UPA
<input type="checkbox"/> VIA PÚBLICA	<input type="checkbox"/> OUTROS	<input type="checkbox"/> NÃO IDENTIFICADO

### 3) HORÁRIO DO ATENDIMENTO

<input type="checkbox"/> MANHÃ	<input type="checkbox"/> TARDE	<input type="checkbox"/> NOITE	<input type="checkbox"/> MADRUGADA
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

### 4) CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

<input type="checkbox"/> AZUL	<input type="checkbox"/> VERDE	<input type="checkbox"/> LARANJA
<input type="checkbox"/> VERMELHO	<input type="checkbox"/> NÃO INFORMADO	

**5) AGRAVO****5.1) TIPO**

<input type="checkbox"/> CLÍNICO ADULTO	<input type="checkbox"/> OBSTÉTRICO	<input type="checkbox"/> CLÍNICO PEDIÁTRICO
<input type="checkbox"/> CAUSAS EXTERNAS	<input type="checkbox"/> PSIQUIÁTRICO	

**5.2) MOTIVO SEGUNDO O TIPO DE AGRAVO**

<input type="checkbox"/> CARDIOVASCULAR	<input type="checkbox"/> ENDÓCRINO/METABÓLICO
<input type="checkbox"/> GENITOURINÁRIO	<input type="checkbox"/> HEMATOLÓGICO
<input type="checkbox"/> NEUROLÓGICO	<input type="checkbox"/> PELE E ANEXOS
<input type="checkbox"/> ACIDENTE AÉREO	<input type="checkbox"/> ACIDENTE DE TREM
<input type="checkbox"/> AFOGAMENTO	<input type="checkbox"/> CHOQUE ELÉTRICO
<input type="checkbox"/> ATROPELAMENTO	<input type="checkbox"/> AGRESSÃO SEXUAL
<input type="checkbox"/> QUEIMADURA	<input type="checkbox"/> AGRESSÃO FÍSICA
<input type="checkbox"/> QUEDA	<input type="checkbox"/> INTOXICAÇÃO EXÓGENA
<input type="checkbox"/> COM AGITAÇÃO	<input type="checkbox"/> SEM AGITAÇÃO
<input type="checkbox"/> TENTATIVA DE SUICÍDIO	<input type="checkbox"/> ACIDENTE COM ANIMAL PEÇONHENTO
<input type="checkbox"/> FAB (FERIMENTO POR ARMA BRANCA)	<input type="checkbox"/> FAF (FERIMENTO POR ARMA DE FOGO)
<input type="checkbox"/> GESTAÇÃO NORMAL	<input type="checkbox"/> TRABALHO DE PARTO (SEM COMPLICAÇÕES)
<input type="checkbox"/> ABORTAMENTO	<input type="checkbox"/> GESTAÇÃO DE ALTO RISCO
<input type="checkbox"/> GASTRO-ENTEROLÓGICO	<input type="checkbox"/> DEPENDÊNCIA QUÍMICA
<input type="checkbox"/> MÚSCULO-ESQUELÉTICO	<input type="checkbox"/> MORDEDURA E/OU PICADA DE ANIMAL NÃO PEÇONHENTO
<input type="checkbox"/> RESPIRATÓRIO	<input type="checkbox"/> SÍNDROME INFECCIOSA
<input type="checkbox"/> ACIDENTE MARÍTIMO	<input type="checkbox"/> COMPLICAÇÕES GESTACIONAIS
<input type="checkbox"/> MOTO X ANTEPARO	<input type="checkbox"/> COMPLICAÇÕES PUERPERAIS
<input type="checkbox"/> MOTO X VEÍCULO	<input type="checkbox"/> MOTO X MOTO
<input type="checkbox"/> OVACE	

**6) ENCAMINHAMENTO MÉDICO**

<input type="checkbox"/> ORIENTAÇÃO MÉDICA SEM ENVIO DE VEÍCULO	<input type="checkbox"/> PROCURA LEITOS
<input type="checkbox"/> REGULAÇÃO ESTADUAL	<input type="checkbox"/> TRANSPORTE PARA EXAMES
<input type="checkbox"/> SOLICITO APOIO PM	<input type="checkbox"/> REPASSE BOMBEIRO
<input type="checkbox"/> TRANSFERÊNCIA INTER HOSPITALAR	

**7) TIPO DE VEÍCULO UTILIZADO**

<input type="checkbox"/> USA	<input type="checkbox"/> VIR	<input type="checkbox"/> HEL	<input type="checkbox"/> LAN	<input type="checkbox"/> UBS
------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

**8) DESTINO**

MACRO REGIÃO:	
DESTINO PÓS ATENDIMENTO:	

**9) INTERCORRÊNCIA DURANTE O ATENDIMENTO**

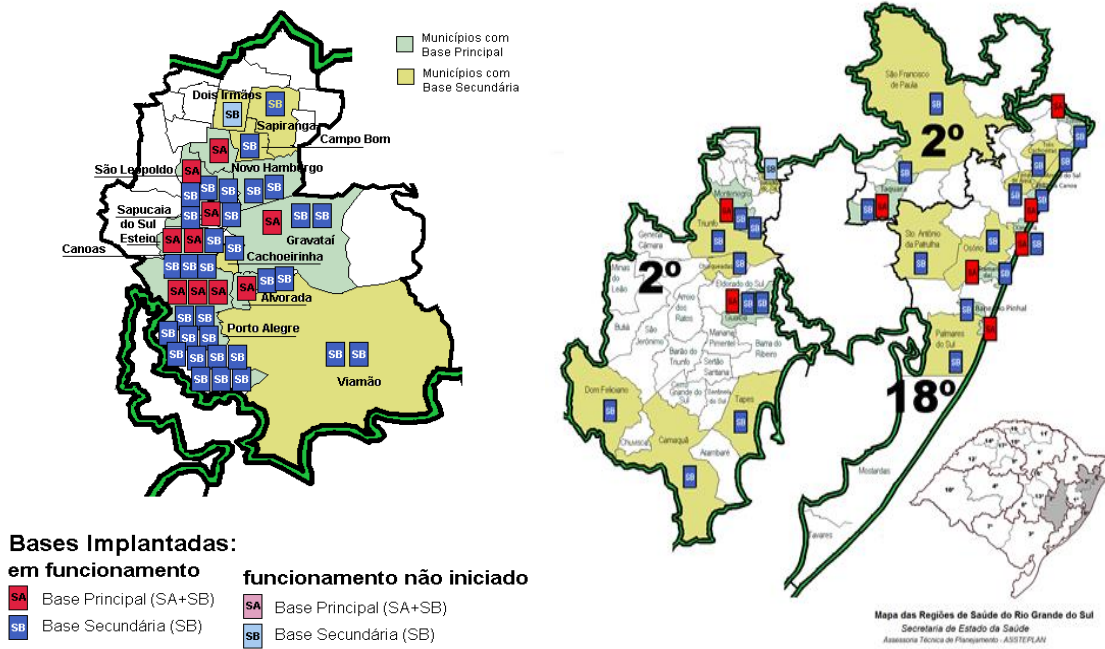
<input type="checkbox"/> SEM INTERCORRÊNCIA
<input type="checkbox"/> ÓBITO DURANTE O TRANSPORTE
<input type="checkbox"/> TROTE COM ENVIO DE AMBULÂNCIA
<input type="checkbox"/> QUEDA DE LIGAÇÃO (LIG. CAI DURANTE ATEND. MED.)
<input type="checkbox"/> CANCELADO PELO SOLICITANTE (LIGOU POST CANCEL)
<input type="checkbox"/> CENÁRIO DE RISCO PARA A EQUIPE
<input type="checkbox"/> LOCAL DA OCORRÊNCIA SEM ACESSO (INDISP. ACESSO)
<input type="checkbox"/> PACIENTE EVADIU-SE DO LOCAL
<input type="checkbox"/> PACIENTE NÃO EXISTE NÃO NO ENDEREÇO INFORMADO
<input type="checkbox"/> PROCUROU ATENDIMENTO NA BASE OPERACIONAL
<input type="checkbox"/> ÓBITO CONSTATADO NA CHEGADA DA EQUIPE
<input type="checkbox"/> ÓBITO NO LOCAL DURANTE O ATENDIMENTO
<input type="checkbox"/> TROTE SEM ENVIO DE AMBULÂNCIA
<input type="checkbox"/> CANCELADO PELO MÉDICO REGULADOR
<input type="checkbox"/> DESISTÊNCIA DO ATENDIMENTO DURANTE LIGAÇÃO
<input type="checkbox"/> ENDEREÇO NÃO LOCALIZADO
<input type="checkbox"/> PACIENTE CONDUZIDO POR MEIO PRÓPRIOS
<input type="checkbox"/> PACIENTE JÁ ASSINTOMÁTICO
<input type="checkbox"/> PACIENTE RECUSOU A REMOÇÃO



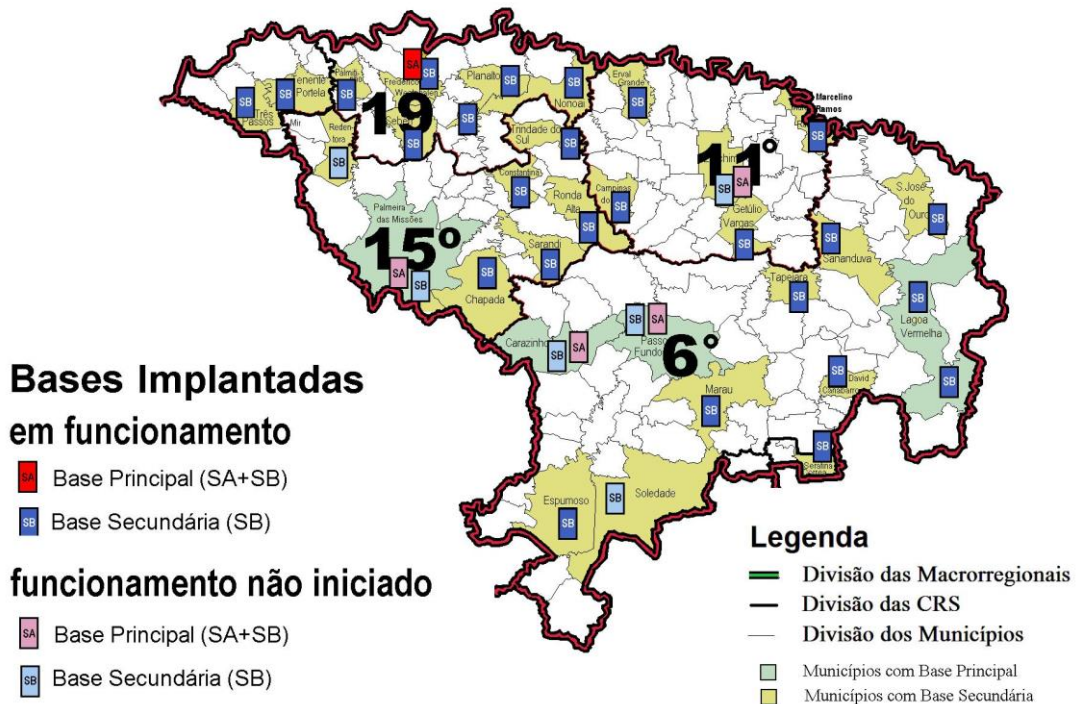
## **ANEXOS**

## ANEXO A –MACROS

### BASE SAMU 192 MACRO METROPOLITANA



### BASES SAMU 192 - MACRO NORTE



## BASE SAMU 192

## MACRO SERRA

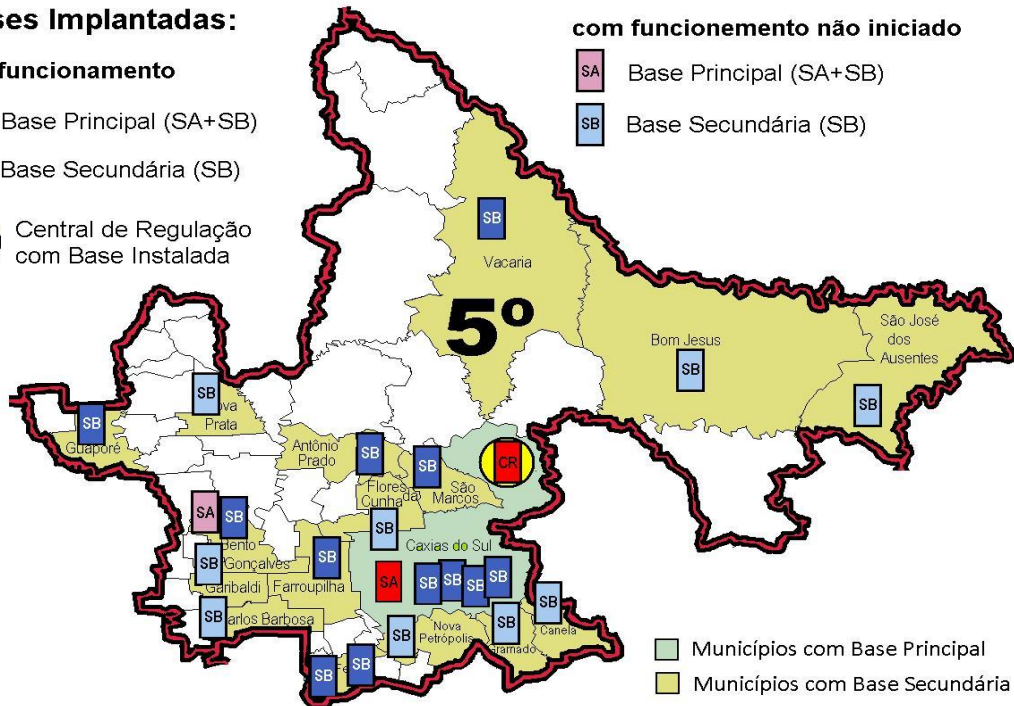
### Bases Implantadas:

#### em funcionamento

- Base Principal (SA+SB)
- Base Secundária (SB)
- SA Central de Regulação com Base Instalada

#### com funcionamento não iniciado

- SA Base Principal (SA+SB)
- SB Base Secundária (SB)



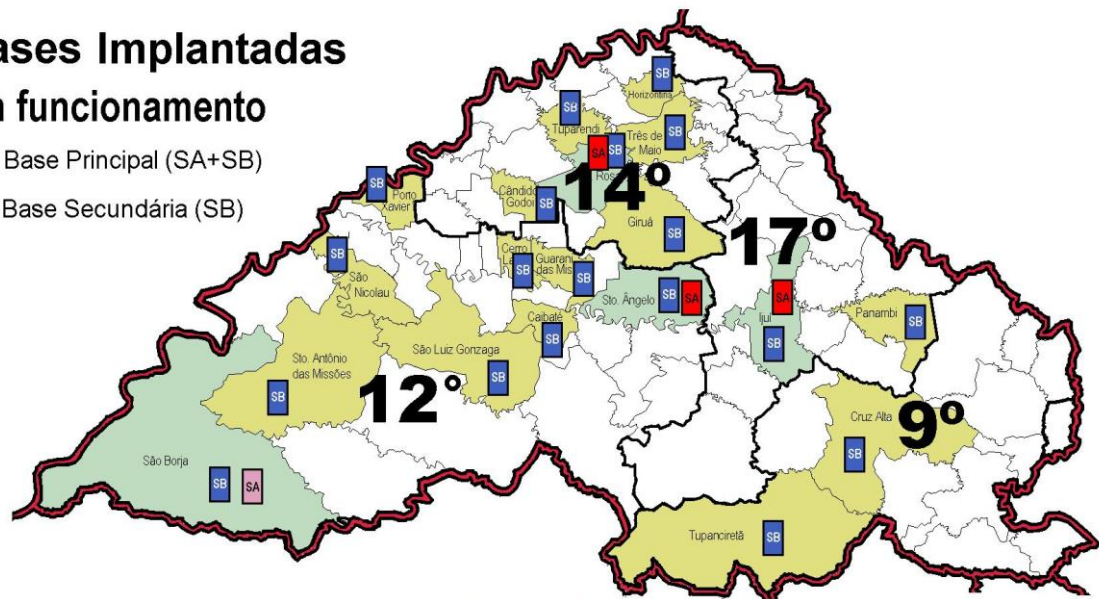
## BASES SAMU 192

## MACRO MISSIONEIRA

### Bases Implantadas

#### em funcionamento

- Base Principal (SA+SB)
- Base Secundária (SB)



#### funcionamento não iniciado

- SA Base Principal (SA+SB)
- SB Base Secundária (SB)

#### Legenda

- Divisão das Macrorregionais
- Divisão das CRS
- Divisão dos Municípios
- Municípios com Base Principal
- Municípios com Base Secundária

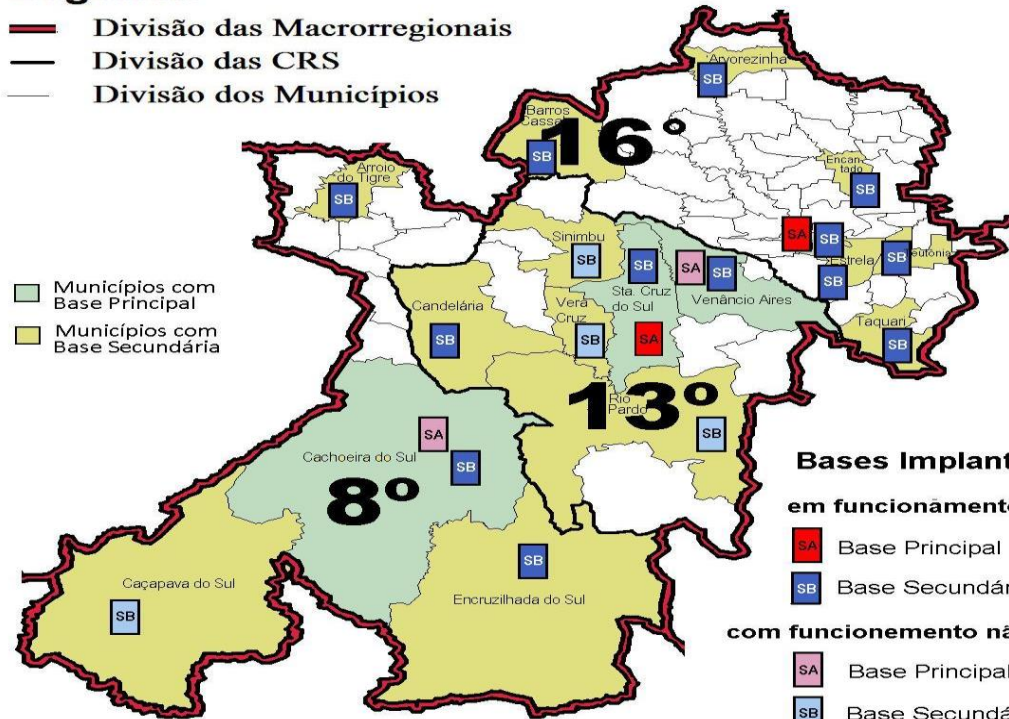
## BASE SAMU 192

## MACRO VALES

### Legenda

- Divisão das Macrorregionais
- Divisão das CRS
- Divisão dos Municípios

- Municípios com Base Principal
- Municípios com Base Secundária



### Bases Implantadas:

#### em funcionamento

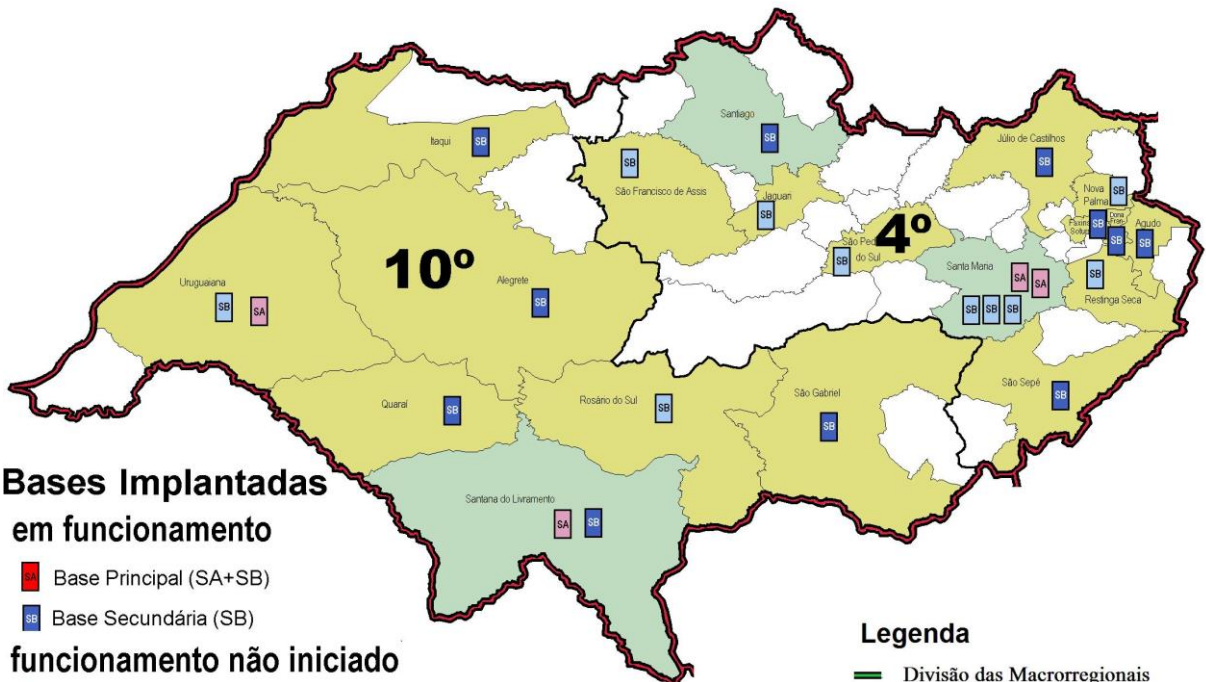
- Base Principal (SA+SB)
- Base Secundária (SB)

#### com funcionamento não iniciado

- Base Principal (SA+SB)
- Base Secundária (SB)

## BASES SAMU 192

## MACRO CENTRO-OESTE



### Bases Implantadas

#### em funcionamento

- Base Principal (SA+SB)
- Base Secundária (SB)

#### funcionamento não iniciado

- Base Principal (SA+SB)
- Base Secundária (SB)

### Legenda

- Divisão das Macrorregionais
- Divisão das CRS
- Divisão dos Municípios

- Municípios com Base Principal
- Municípios com Base Secundária

# BASES SAMU 192 - MACRO SUL

