

ALEXANDRA LUNARDON SILVESTRE

**AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE  
URGÊNCIA (SAMU) DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE  
CURITIBA – PR**

CURITIBA

2016

ALEXANDRA LUNARDON SILVESTRE

**AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE  
URGÊNCIA (SAMU) DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE  
CURITIBA – PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Área de Concentração Prática Profissional, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lillian Daisy  
Gonçalves Wolff.

CURITIBA

2016

Silvestre, Alexandra Lunardon

Avaliação da estrutura do Serviço de Atendimento Móvel Urgência (SAMU) de um município da região metropolitana de Curitiba / Alexandra Lunardon Silvestre – Curitiba, 2016.

172 f. ; il. (algumas color.) ; 30 cm

Orientadora: Professora Dra. Lilian Daisy Gonçalves Wolff

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

Inclui bibliografia

1. Emergências. 2. Ambulância. 3. Avaliação em saúde. 4. Estrutura dos serviços. 5. Qualidade da assistência à saúde. I. Wolff, Lilian Daisy Gonçalves. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 616.025



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Setor CIÊNCIAS DA SAÚDE  
Programa de Pós-Graduação ENFERMAGEM

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENFERMAGEM da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **ALEXANDRA LUNARDON SILVESTRE** intitulada **AValiação DA ESTRUTURA DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URgÊNCIA (SAMU) DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA-PR**, após terem inquirido a aluna e realizado e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO**.

Curitiba, 06 de Dezembro de 2016.

*Lillian Daisy G. Wolff*

LILLIAN DAISY GONÇALVES WOLFF

Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

*Marcia Helena de Souza Freire*

MARCIA HELENA DE SOUZA FREIRE

Avaliador Interno (UFPR)

*Carolina Alves*

MARILIA ALVES

Avaliador Externo (UFMS)

Dedico este trabalho a três pessoas, as quais cativo e admiro, eternamente:

À querida Prof.<sup>a</sup> Dra. Lillian Daisy Gonçalves Wolff, por quem cultivo grande admiração, mestra inspiradora e exemplo profissional, pelos ensinamentos, apoio nos momentos difíceis, vibração com minhas conquistas, por acreditar no meu potencial e investir com afinco em minha formação desde a graduação.

Ao meu amado esposo, Cristian George Bérغامo Silvestre, por compartilhar e viver comigo mais este sonho, por toda a paciência e compreensão pela minha ausência, pelo incentivo e apoio nos momentos difíceis, sem os quais seria muito difícil terminar mais essa jornada.

À minha amada filha Carolina Lunardon Silvestre, que chegou em meio ao turbilhão de atividades do mestrado. Além de trazer mais luz e vida à minha vida, deu-me forças para eu lutar até o fim.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por me proporcionar força e coragem para persistir na caminhada e chegar até aqui.

À minha mãe (*in memoriam*), pela sua presença constante em minha vida.

Ao meu pai, pelos ensinamentos de vida e incentivo constante.

Aos meus irmãos, por estarem sempre ao meu lado.

Aos colegas de Mestrado, que pela diversidade de inserções e de temáticas desenvolvidas. Permitiram contribuições recíprocas. Especialmente, aos meus amigos que levarei para a minha vida: Angela da Costa Barcellos Marques, Débora Cristina Paes Zatoni, Pâmella Naiana Dias dos Santos e Radamés Boostel, pelos momentos únicos de aprendizado, amizade e descontração.

Aos profissionais que colaboraram com suas avaliações, acreditando na contribuição que estariam dando para a melhoria da qualidade do cuidado de urgência e emergência pré-hospitalar.

Às professoras Dra. Aida Maris Peres, Dra. Márcia Helena Freire, Dra. Mariluci Haustsch Willig e Dra. Marília Alves, por terem participado da minha banca e ajudado no resultado final deste estudo.

À Universidade Federal do Paraná, ao Curso de Graduação em Enfermagem e ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, e seus docentes, que possibilitaram minha formação em Enfermagem, e agora, no Mestrado. Sem a possibilidade oferecida pelo ensino público, eu não chegaria até aqui.

À Doutoranda Fernanda Catafesta Utzumi, que foi a grande incentivadora do meu ingresso no Mestrado, e que contribuiu desde sempre, mesmo quando eu ainda estava insegura quanto ao projeto de pesquisa. Esteve comigo de forma amiga e profissional.

À Dra. Márcia Daniele Seima, minha amiga, colega de trabalho, por quem tenho profunda admiração, que me incentivou desde o projeto do mestrado e esteve sempre presente nesta caminhada.

Aos meus colegas do SAMU, que auxiliaram com as trocas de plantões.

À Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais, por meio da Secretaria Municipal de Saúde, na qual sou servidora, obrigada pelo incentivo.

*“Nós somos o que fazemos repetidas vezes. Portanto, a excelência não é um ato, mas um hábito”. (Aristóteles).*

## RESUMO

Com a finalidade de melhor atender a grande demanda das urgências em saúde no Brasil, foi criada a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU), que normatizou os serviços que prestam atendimento à população e criou o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU. É um serviço essencial à população acometida por um agravo de urgência e emergência e tem como objetivo reduzir a morbi-mortalidade, com atendimento de qualidade e com diminuição do tempo de chegada de usuários a um serviço de referência. A estrutura organizacional do SAMU inclui recursos humanos, materiais, tecnológicos, de informação e o modelo de gestão, que influenciam diretamente na qualidade da assistência. Trata-se de pesquisa avaliativa, sob a perspectiva gerencial, conduzida por uma abordagem qualitativa e quantitativa. O objetivo foi avaliar a estrutura organizacional do SAMU de um município da região sul do Brasil, com ênfase nos aspectos humanos, materiais, tecnológicos, de informação e normativos relacionados ao modelo de gestão. Como método de procedimento, utilizou-se o estudo de caso, em quatro etapas metodológicas. Ocorreram entrevistas em profundidade e preenchimento de questionário estruturado por dois informantes-chaves da gestão do SAMU no município. Foram realizados seis encontros nos meses de julho a agosto de 2016, os quais foram gravados e transcritos. A coleta de dados também ocorreu em diferentes documentos, como normativas institucionais e relativas à PNAU, escalas de trabalho, ofícios, informativos, *check lists*, livro-ponto, livros de registro de intercorrências e de troca de plantões. Outra etapa de pesquisa foi a observação sistemática não-participante nas viaturas, realizada pela pesquisadora e pelos membros das equipes do SAMU, em conjunto. Foram coletados dados para medir indicadores já validados em outras pesquisas. Os dados quantitativos foram submetidos à análise de frequência absoluta e relativa, e cálculo dos indicadores. Os dados qualitativos foram submetidos à análise temática. Os resultados relativos aos recursos humanos evidenciaram: equipes completas; jornada de trabalho adequada para a enfermagem e condutores, mas inadequada para os médicos contratados; taxa de rotatividade baixa, considerando que a maioria dos profissionais são funcionários estatutários; taxa de absenteísmo adequada, com afastamentos para tratamento de saúde; taxa de educação permanente adequada, sendo atividade essencial para a qualificação do atendimento. Os recursos materiais apresentaram-se adequados, atingindo 94,8% do previsto pela legislação. Evidenciou-se a necessidade de melhorias na comunicação entre as viaturas de atendimento e a Central de Regulação Médica de Urgências, elemento fundamental e ordenador da Rede de Atenção à Saúde; assim como a carência de meios de comunicação mais eficazes entre a base e as viaturas nos atendimentos em zona rural. Ressalta-se a análise e monitoramento de indicadores ligados ao SAMU como indispensáveis à gestão e ao planejamento. Propõe-se aos gestores a utilização periódica dos instrumentos de avaliação da estrutura do SAMU aplicados nesta pesquisa, como subsídios relevantes à tomada de decisão em prol do aprimoramento do atendimento às urgências pré-hospitalares.

Palavras chave: Serviço Médico de Emergência. Ambulância. Avaliação em Saúde. Estrutura dos serviços. Qualidade da Assistência à Saúde.

## ABSTRACT

In order to better meet the high demand for health emergencies in Brazil, the National Emergency Care Policy (PNAU) was created, which standardized the services that provide care to the population and created the Mobile Emergency Care Service (SAMU). It is an essential service to the population affected by urgent and emergency illness and aims to reduce morbidity and mortality, with quality caring and decreasing in the arrival time of patients to a referral service. SAMU's organizational structure includes human, material, technological, information resources and the management model, that directly influence the quality of care. It is an evaluation research, from the managerial perspective, conducted by a qualitative and quantitative approach. The objective was to evaluate the organizational structure of the SAMU of a municipality in the southern region of Brazil, focusing on human, material, technological, information and normative aspects related to the management model. As method of procedure, the case study was used in four methodological stages. In-depth interviews were conducted with two key informants from SAMU management in the municipality. Six meetings were held in the months of July to August 2016, which were recorded and transcribed. Data collection also took place in different documents, such as institutional and PNAU regulations, work scales, offices, information sheets, check lists, point books, intercurrent registration books and shift shifts. Another research step was the systematic non-participant observation in the vehicles, carried out by the researcher and the team members of SAMU, together. Data were collected to measure indicators already validated in other surveys. The quantitative data were submitted to the analysis of absolute and relative frequency and calculation and analysis of the indicators. Qualitative data were submitted to thematic analysis. The results related to human resources showed: complete teams; adequate workday for nursing and drivers, but inadequate for contracted physicians; low turnover rate, considering that most of the professionals are employed under the statutory regime; adequate absenteeism rate, with leave for health treatment; adequate permanent education rate, being an essential activity to qualify the service. The material resources were adequate, reaching 94.8% of what is foreseen by the legislation. It was evidenced the need for improvements in the communication between the attendance vehicles and the Central Emergency Medical Regulation, fundamental element and that orders the Network of Attention to Health; as well as the lack of more effective means of communication between the base and the vehicles in the rural areas. It is important to analyze and monitor indicators linked to SAMU as indispensable for management and planning. It is proposed to the managers, the periodic use of the instruments of evaluation of the structure of the SAMU applied in the research, as relevant subsidies to the decision making in order to improve the attendance to the prehospital urgencies.

Key words: Emergency Medical System. Ambulance. Health Evaluation. Structure of services. Quality of Health Care.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	- PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO.....	37
FIGURA 2	- ESTRUTURA DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA PRÉ- HOSPITALAR DO MUNICÍPIO E ARTICULAÇÃO COM AS DIFERENTES CENTRAIS DE REGULAÇÃO MÉDICA, FEV - JUL, 2016.....	61
FIGURA 3	- MODELO DE TOMADA DE DECISÃO DO SAMU DO MUNICÍPIO, FEV- JUL, 2016.....	63

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	- COMPONENTES DA EQUIPE DO SAMU E SUAS FUNÇÕES.....	31
QUADRO 2	- ATIVIDADES DA CENTRAL DE REGULAÇÃO MÉDICA DE URGÊNCIAS.....	34
QUADRO 3	- SETE PILARES DA QUALIDADE.....	40
QUADRO 4	- OBJETIVOS DA PESQUISA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DE COLETA, FONTE, TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS.....	50
QUADRO 5	- ORGANIZAÇÃO DAS BASES CENTRAL E DESCENTRALIZADA DO SAMU DO MUNICÍPIO, 2016.....	62
QUADRO 6	- COMPOSIÇÃO DA EQUIPE DO SAMU DO MUNICÍPIO, FEV - JUL, 2016.....	67
QUADRO 7	- RECURSOS HUMANOS - CATEGORIAS E QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS, CARGA HORÁRIA SEMANAL, NÚMERO DE PLANTÕES NO MÊS, HORAS TRABALHADAS POR PLANTÃO, VÍNCULO DE TRABALHO E LOTAÇÃO NO SAMU DO MUNICÍPIO, FEV - JUL, 2016.....	68
QUADRO 8	- RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA NO SAMU DO MUNICÍPIO, RELATIVOS A INDICADORES DE ESTRUTURA FÍSICA E MATERIAL, FEV - JUL, 2016.....	74
QUADRO 9	- RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE ESTRUTURA NO SAMU DO MUNICÍPIO, RELATIVOS A VARIÁVEIS DE PADRONIZAÇÃO E CUMPRIMENTO DE AÇÕES, FEV - JUL, 2016.....	75
QUADRO 10	- RESULTADOS DOS INDICADORES DE ESTRUTURA NO SAMU DO MUNICÍPIO, RELATIVOS A INDICADORES DE RECURSOS TECNOLÓGICOS FEV - JUL, 2016.....	75
QUADRO 11	- RESULTADOS DOS INDICADORES DE ESTRUTURA NO SAMU DO MUNICÍPIO, RELATIVOS A INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS, FEV - JUL, 2016.....	76

QUADRO 12	- PROBLEMÁTICA BRASILEIRA DO SAMU.....	104
QUADRO 13	- SÍNTESE DOS RESULTADOS DA ESTRUTURA DO SAMU DO MUNICÍPIO.....	166
QUADRO 14	- POLÍTICAS PÚBLICAS DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.....	168
QUADRO 15	- INDICADORES DE MODELOS DE GESTÃO.....	169
QUADRO 16	- INDICADORES DE RECURSOS MATERIAIS.....	169
QUADRO 17	- INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS.....	170
QUADRO 18	- INDICADORES DE RECURSOS TECNOLÓGICOS.....	170

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	- EFETIVO MÉDIO DE RECURSOS HUMANOS DO SAMU DO MUNICÍPIO, FEV - JUL, 2016.....	67
GRÁFICO 2	- ROTATIVIDADE POR CATEGORIA PROFISSIONAL DO SAMU DO MUNICÍPIO, NO PERÍODO DE FEV - JUL, 2016....	97

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1	- NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE SEGUNDO O TIPO.....	51
TABELA 2	- DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA, E PERCENTUAL DE NÃO CONFORMIDADES POR VIATURA USA, USB1 E USB2, EM RELAÇÃO AO EXIGIDO PELA PORTARIA GM/MS N° 2048, SAMU DO MUNICÍPIO, FEV - JUL, 2016.....	70
TABELA 3	- JORNADA DE TRABALHO DO SAMU DO MUNICÍPIO.....	93
TABELA 4	- ÍNDICE DE ROTATIVIDADE DO SAMU NO MUNICÍPIO, FEV - JUL, 2016.....	96

## LISTA DE SIGLAS

ACLS	-	( <i>Advanced Cardiovascular Life Support</i> ) - Suporte Avançado de Vida em Cardiologia)
ALFA	-	Viatura para Atendimento Avançado (USA)
ATLS	-	( <i>Advanced Trauma Life Support</i> ) - Suporte Avançado de Vida no Trauma
ATLSN	-	( <i>Advanced Trauma Life Support for Nursing</i> ) - Suporte Avançado de Vida no Trauma para Enfermeiros
AVC	-	Acidente Vascular Cerebral
BLS	-	( <i>Basic Life Support</i> ) - Suporte Básico de Vida
BRAVO	-	Viatura para Atendimento Básico (USB)
CIB	-	Comissão Intergestores Bipartite
CNES	-	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CR	-	Central de Regulação Médica de Urgências
DATASUS	-	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DIEESE	-	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos
GPPGPS	-	Grupo de Pesquisas em Políticas, Gestão e Práticas em Saúde
GPS	-	( <i>Global Positioning System</i> ) - Sistema Global de Posicionamento
IAM	-	Infarto Agudo do Miocárdio
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPARDES	-	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
MS	-	Ministério da Saúde
NEU	-	Núcleo de Educação em Urgências
PALS	-	( <i>Pediatric Advanced Life Support</i> ) - Suporte Avançado de Vida em Pediatria
PHTLS	-	( <i>Prehospital Trauma Life Support</i> ) – Suporte de Vida pré-hospitalar ao traumatizado
PNAU	-	Política Nacional de Atenção às Urgências
PPGENF	-	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPR
RAS	-	Redes de Atenção à Saúde
RAU	-	Rede de Atenção às Urgências
UFPR	-	Universidade Federal do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1	OBJETIVO GERAL.....	19
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
1.3	JUSTIFICATIVA.....	20
1.4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	21
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>22</b>
2.1	REDES DE ATENÇÃO ÀS URGÊNCIAS NO BRASIL.....	22
2.1.1	Histórico do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil.....	26
2.1.2	Estrutura do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no Brasil.....	30
2.2	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA.....	36
2.2.1	Estado da Arte da Avaliação da qualidade do Serviço Pré-Hospitalar no Mundo.....	43
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>48</b>
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	48
3.2	ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	49
3.3	LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	51
3.4	PARTICIPANTES DA PESQUISA, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO, E SEU RECRUTAMENTO.....	52
3.5	OUTRAS FONTES DE DADOS.....	53
3.6	COLETA DE DADOS.....	53
3.7	TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS.....	56
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>59</b>
4.1	MODELO DE GESTÃO DO SAMU DO MUNICÍPIO.....	59
4.2	RECURSOS HUMANOS.....	66
4.2.1	Composição das equipes do SAMU do município.....	66
4.2.2	Organização e planejamento dos recursos humanos no SAMU.....	67
4.3	RECURSOS MATERIAIS.....	69
4.4	RECURSOS TECNOLÓGICOS E DE INFORMAÇÃO.....	73
4.5	SÍNTESE DOS INDICADORES GERENCIAIS DO SAMU DO	

	MUNICÍPIO.....	73
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>79</b>
5.1	MODELO DE GESTÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA (SAMU) DO MUNICÍPIO.....	79
5.1.1	Gestão de tomada de decisão.....	79
5.1.2	Integração do SAMU do município com a rede de saúde.....	82
5.1.3	Gestão da qualidade.....	83
5.1.4	Gerenciamento de Riscos.....	84
5.1.4.1	Existência e cumprimento de Rotinas e Protocolos.....	86
5.2	RECURSOS HUMANOS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU) DO MUNICÍPIO.....	88
5.2.1	Composição das equipes no SAMU do município.....	88
5.2.1.1	A Enfermagem no SAMU.....	92
5.2.2	Descrição quantitativa dos recursos humanos.....	93
5.2.2.1	Indicador Jornada de Trabalho do SAMU do município.....	93
5.2.2.2	Indicador rotatividade do SAMU do município.....	95
5.2.2.3	Avaliação do indicador absenteísmo do SAMU do município .....	98
5.2.2.4	Indicador do vínculo contratual do SAMU do município.....	101
5.2.2.5	Indicador de educação permanente no SAMU do município.....	102
5.3	RECURSOS MATERIAIS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU) DO MUNICÍPIO.....	105
5.3.1	Indicador de cobertura das viaturas de atendimento do SAMU do município.....	106
5.3.2	Indicador de adequação das unidades móveis do SAMU do município	107
5.3.3	Indicador de equipamento de radiocomunicação do SAMU do município.....	109
5.4	RECURSOS DE INFORMAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU) DO MUNICÍPIO.....	111
5.5	RECURSOS TECNOLÓGICOS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU) DO MUNICÍPIO.....	114
5.5.1	Indicador de geolocalização (GPS) das USA e USB do SAMU do município.....	115
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>117</b>

<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>121</b>
<b>APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS GESTORES .....</b>	<b>142</b>
<b>APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS PROFISSIONAIS DO SAMU .....</b>	<b>144</b>
<b>APÊNDICE 3 - QUESTIONÁRIO AUTOAPLICÁVEL PARA GESTORES QUE ATUEM NA COORDENAÇÃO DE USA E USB DO SAMU DO MUNICÍPIO.....</b>	<b>146</b>
<b>APÊNDICE 4 - QUESTIONÁRIO AUTOAPLICÁVEL PARA GESTORES QUE ATUEM NA COORDENAÇÃO DO SAMU DO MUNICÍPIO.....</b>	<b>154</b>
<b>APÊNDICE 5 - PESQUISA DE CAMPO – QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO PARA COLETA DE DADOS NAS VIATURAS USB DO SAMU - FUNDAMENTADO NA PORTARIA GM/MS Nº 2048 (BRASIL, 2002).....</b>	<b>160</b>
<b>APÊNDICE 6 - QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO PARA COLETA DE DADOS NAS VIATURAS USA DO SAMU - FUNDAMENTADO NA PORTARIA GM/MS Nº 2048 (BRASIL, 2002)</b>	<b>163</b>
<b>APÊNDICE 7 - SÍNTESE DOS RESULTADOS ENCONTRADOS DA AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DO SAMU DO MUNICÍPIO.....</b>	<b>166</b>
<b>ANEXO 1 - POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA.....</b>	<b>168</b>
<b>ANEXO 2 - INDICADORES DE AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA NO SAMU.....</b>	<b>169</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Constata-se o aumento da demanda por serviços de urgência e emergência no Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2003; AL-SHAQSI *et al.*, 2010; ALMEIDA, 2013; PAES *et al.*, 2014), o qual pode ser explicado pela mudança do perfil epidemiológico nesta área, com predominância de morbidades decorrentes de acidentes, violência, doenças cardiovasculares e outros fatores da vida moderna presentes no país. (MENDES, 2009; ORTIGA, 2014). Todavia, segundo O'Dwyer e Mattos (2013), o inadequado atendimento às urgências tem sido motivo de insatisfação da população e de aumento de taxas de morbidade e mortalidade associadas a ele.

Além disso, observa-se saturação da rede de serviços de urgência. Em decorrência de as unidades que a compõem atenderem indivíduos que se encontram em situações limítrofes entre a vida e a morte, e representarem, na perspectiva de Mendes (2009, p. 29), um "[...] palco dos principais conflitos entre trabalhadores e gestores, entre usuários e profissionais e gestores", no qual acontecem as principais denúncias veiculadas na mídia relacionadas à inoperância do Sistema Único de Saúde (SUS), suas insuficiências e desumanização na assistência à saúde.

As demandas por atendimentos de urgência e emergência pressionam os serviços de saúde no sentido de se organizarem para atender usuários que necessitam de aporte tecnológico e habilidades profissionais compatíveis as suas necessidades. (ARAÚJO *et al.*, 2011). Para Smeltzer *et al.* (2005, p. 2273) representam o “desafio de fornecer cuidados holísticos no contexto de um ambiente de velocidade rápida direcionado pela tecnologia, no qual a doença grave e a morte são confrontadas em uma base diária”.

Conseqüentemente, a área de Urgência e Emergência constitui-se em importante componente da assistência à saúde e merece evidência, uma vez que sua ausência ou inadequação pode gerar incapacidade ou óbito de indivíduos. (BRASIL, 2003). Todavia, a crescente demanda por serviços de urgência e emergência nos últimos anos (BRASIL, 2003; ALVES *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2010; BUENO, 2010; BRASIL, 2013a; ALMEIDA, 2013; LANCINI, 2013; HENDERSON, 2013; PAES *et al.*, 2014; WHO, 2015), devido ao crescimento do número de acidentes e da violência

urbana e a insuficiente estruturação da rede, são fatores que têm contribuído para a sobrecarga destes serviços no SUS. (LANCINI, 2013).

Situações como a falta de leitos para internação hospitalar; atendimentos não urgentes; sistema de contrarreferência ainda incipiente; aumento gradativo de intercorrências relacionadas às doenças crônicas não transmissíveis em fase de agudização, por ineficiência de medidas preventivas; são exemplos que pertencem à rotina dos serviços de urgência e emergência. (PAI; AZZOLIN, 2014).

Ademais, o aumento da demanda por serviços de saúde contribui também para a intensificação da utilização de serviços de saúde, em especial os de urgência, revelando a necessidade de sua estruturação pelos gestores de saúde. (HENDERSON, 2013). Não se trata, afirmam Pai e Azzolin (2014), de um desafio simples de se mediar, uma vez que envolve distintos saberes profissionais, além de práticas sociais marcadas pela fragmentação e pelas disputas corporativistas. Portanto, devido a tais considerações, já em 2004 o Ministério da Saúde reconhecia esta área como uma das mais problemáticas do SUS. (BRASIL, 2006d).

Para melhor atender a grande demanda das urgências em saúde no Brasil foi criada a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU), a qual normatiza os serviços que prestam atendimento à população. (BRASIL, 2002). A PNAU criou o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), e é composta pelos serviços de atendimento pré-hospitalar fixo, pré-hospitalar móvel, hospitalar e pós-hospitalar.

Segundo Ortiga (2014), o SAMU e a Central de Regulação Médica de Urgências são elementos ordenadores da atenção à urgência e integradores das demais redes de atenção à saúde do SUS. Assumem características organizacionais específicas em cada Unidade da Federação, adequando-se ao contexto histórico local.

O SAMU tem como objetivos: diminuir o tempo de chegada dos usuários aos serviços de referência; ofertar um atendimento qualificado, aumentando a sobrevivência do usuário; reduzir o tempo de internação nos hospitais; e minimizar as sequelas pela falta de atendimento precoce. (MARQUES, 2011; LANCINI, 2013; ORTIGA, 2014). A autora Schweitzer (2010) acrescenta que o serviço pré-hospitalar tem por finalidade socorrer os usuários com risco iminente de morte e/ou com condições extremamente delicadas que requerem vigilância constante. E, Tavares (2012) caracteriza o ambiente pré-

hospitalar por especificidades próprias, como a pluridisciplinaridade de intervenção, a abrangência das várias patologias em todo o ciclo vital e diversidade dos espaços de trabalho.

E, na conjuntura brasileira, as atribuições de cada profissional foram organizadas de acordo com referências de outros países, as quais diferem das atribuições requeridas pelo contexto ético, legal e relativas às competências dos profissionais de saúde brasileiros. (VELLOSO *et al.*, 2014a).

Em resposta a aumentos contínuos na demanda por serviços de saúde, e ainda, devido à contínua elevação dos custos médico-hospitalares, as organizações obrigam-se a utilizar instrumentos gerenciais e administrativos, buscando a sua manutenção com eficiência e qualidade. (HADDAD *et al.*, 2011). Neste sentido, a qualidade dos serviços de saúde tem sido uma preocupação importante na área de gestão. (PIRES *et al.*, 2015). Isso se justifica, pois a prestação de serviços de qualidade, seguros, livres de riscos trazem benefícios para a saúde dos usuários, além de promover a melhoria da utilização dos recursos. (MOURA; MAGALHÃES, 2011).

Os autores Scalco *et al.* (2010, p. 603) afirmam que "[...] a produção dos serviços de saúde depende da estrutura física, material e tecnológica disponível e da existência de profissionais qualificados e motivados para transformar insumos em resultados".

Conseqüentemente, diversos elementos são necessários para a assistência em urgência e emergência. As condições estruturais são fatores que influenciam diretamente o processo de trabalho em saúde. Faz-se necessário um quantitativo razoável de profissionais, com habilidades para agir rapidamente, de forma eficiente e integrada frente a variadas situações que requerem cuidado de urgência. Soma-se a necessidade de recursos materiais adequados, com tecnologia de ponta, em quantidade suficiente e a existência e atualização de normas, protocolos e rotinas que embasem a prática profissional dos profissionais. (LANCINI, 2013).

Nesta perspectiva, a busca pela qualidade e eficiência dos serviços, baseada no melhor uso dos recursos disponíveis, são alguns aspectos que fomentam o desenvolvimento da área de avaliação em saúde. (POLIQUESI, 2013).

Para a avaliação da qualidade em saúde, Donabedian (1966) propõe a tríade - estrutura, processo e resultado – sendo a estrutura condizente às condições físicas,

humanas e organizacionais em que o cuidado se dá. Portanto, esta pesquisa tem como objeto de estudo a avaliação dos recursos humanos, materiais, tecnológicos, informação e aspectos relativos ao modelo de gestão.

Pois, a produção de saúde envolve além do contingente de recursos humanos, o gerenciamento do aparato tecnológico, de informação e da própria estrutura organizacional. Os recursos humanos precisam estar em quantidade suficiente, experientes, hábeis, assíduos, garantidos os direitos trabalhistas, capacitados e habilitados para as atividades que desenvolvem. (VELLOSO *et al.*, 2014b).

No caso do SAMU, os recursos materiais devem estar disponíveis conforme a legislação, com ambulâncias em bom funcionamento, equipadas com materiais adequados, além da acessibilidade a normas e rotinas atualizadas, servindo como ferramenta eficaz na atuação dos profissionais envolvidos. (LANCINI, 2013).

Os recursos tecnológicos e de informação são indispensáveis desde o acionamento das ocorrências até a concretização e finalização das mesmas e, por fim, o modelo de gestão deve diagnosticar e dar subsídios para as ações no ambiente de trabalho do SAMU.

A qualidade do serviço do SAMU é influenciada diretamente pelas condições estruturais e pelas competências dos profissionais, que em conjunto repercutirão na correta tomada de decisão e efetividade do atendimento prestado. Com isso, a população deve ter acesso fácil ao SAMU, agilidade durante o atendimento, garantia do cumprimento e execução dos procedimentos conforme protocolos e normas estabelecidos em Políticas Públicas de Saúde. (LANCINI, 2013).

Avaliar a estrutura é extremamente relevante, dado à complexidade do SAMU, no qual o cenário difere de uma estrutura fechada de um hospital ou centros de saúde, e no qual os profissionais devem estar sempre disponíveis para ir ao encontro dos usuários. (ALVES, 2013).

Autores como Contandriopoulos *et al.* (2006), reafirmam que a avaliação da estrutura busca conhecer em que medida os recursos são empregados de modo adequado para atingir os resultados esperados. Esse tipo de apreciação deveria permitir a análise de competência dos profissionais, de como a organização administrativa favorece a continuidade e a globalidade do cuidado, e sobre em que

medida os recursos são suficientes para oferecer o leque completo dos serviços prestados.

Para avaliação da estrutura, é recomendado o uso de indicadores já validados na literatura, pois, segundo Moura e Magalhães (2011), indicadores conferem maior cientificidade na condução dos processos institucionais – assistenciais ou gerenciais – permitindo adoção de procedimentos corretivos quando os resultados se distanciam negativamente das metas e, caso as metas sejam atingidas, permitem ações que expressem reconhecimento aos esforços dos grupos.

Autores como Falk *et al.* (2014) defendem que estudos sobre indicadores em variados cenários podem fornecer informações relevantes para serem trabalhadas com o intuito de melhorar a qualidade do cuidado. Adicionalmente, a utilização de indicadores como instrumentos sinalizadores da prática e orientadores do processo de tomada de decisão, segundo Moura e Magalhães (2011), confere maior visibilidade à atuação dos profissionais, pois possibilita uma prática baseada em evidências. Além disso, os indicadores oferecem transparência às ações, e dão visibilidade ao resultado do seu desempenho no trabalho.

Esta dissertação compreende o relatório de uma pesquisa cujo tema é a avaliação da estrutura do serviço de urgência pré-hospitalar e foi desenvolvida na linha de pesquisa Gerenciamento de Serviços de Saúde e Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (PPGENF/UFPR). E optou-se pela perspectiva da gestão, pois parte-se do pressuposto de que os gestores do SAMU detêm informações sobre a estrutura organizacional, no entanto, é necessário monitoramento contínuo, para que possam subsidiar as tomadas de decisão.

O interesse da pesquisadora para o desenvolvimento desta pesquisa adveio de sua vivência profissional, uma vez que tem atuado como enfermeira do SAMU em municípios da Região Metropolitana de Curitiba desde 2008, no atendimento em viaturas de suporte avançado. Neste período, com o intuito de aprimoramento teórico-prático para a sua atuação no SAMU, cursou Especialização em Linhas de Cuidado de Enfermagem - área de Urgência e Emergência na Universidade Federal de Santa

Catarina. Em 2015, ingressou no PPGENF/UFPR, com a proposta de aprofundamento teórico e desenvolvimento de habilidades para o ensino e pesquisa.

O cenário da pesquisa foi o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU realizado mediante viaturas terrestres em um município que integra a região metropolitana de Curitiba, sendo regulado pela Central de Regulação Médica de Urgências desta capital.

O objeto do estudo foram as condições da estrutura do SAMU. Buscou-se responder à seguinte pergunta de pesquisa: **A estrutura organizacional do SAMU, entendida como os recursos humanos, materiais, tecnológicos, de informação e o modelo de gestão no atendimento às urgências e emergências no âmbito pré-hospitalar em um determinado município, atende ao preconizado nas políticas públicas nacionais?**

Para respondê-la, realizou-se uma pesquisa avaliativa tendo, como parâmetros as normativas relativas às Políticas Públicas referentes à Rede de Atenção às Urgências no Brasil.

## 1.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a estrutura organizacional do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de um município da região sul do Brasil, focalizando os **recursos humanos, materiais, tecnológicos, de informação e aspectos normativos referentes ao modelo de gestão.**

## 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o modelo de gestão do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município.
- Analisar indicadores de recursos humanos, materiais, tecnológicos, de informação e de gestão.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Doenças cardiovasculares, como o infarto agudo do miocárdio - IAM e o acidente vascular cerebral - AVC, estão entre as principais causas de óbito no mundo na última década (WHO, 2014). As doenças crônicas também são as principais causas de morte nos Estados Unidos da América (BAUER *et al.*, 2014), na Europa (NICHOLS *et al.*, 2013) e na China (HU *et al.*, 2012).

No Brasil, o AVC é a principal causa de óbito entre as doenças crônicas, seguida do infarto agudo do miocárdio. (NOBRE *et al.*, 2010; BRASIL, 2014a), sendo que no estado do Paraná, ambas representam 29,3% dos óbitos. Neste estado, as causas externas representam 13,8% dos óbitos. (PARANÁ, 2013a).

As doenças cardiovasculares e as causas externas são, respectivamente, a primeira e a quarta causa de mortalidade no município que foi o cenário deste estudo. (PARANÁ, 2016). Esta informação pressupõe que o SUS municipal necessita dar cobertura à população acometida por estas enfermidades, mediante um serviço de atendimento móvel pré-hospitalar de urgência de qualidade.

O pesquisador Contandriopoulos (2006) supõe que a informação produzida por uma pesquisa avaliativa contribui para uma racionalização dos processos de tomada de decisão. É importante destacar que o gerenciamento focado na qualidade preza pela satisfação de padrões de excelência, o que exige ousadia para que sejam implementadas mudanças institucionais que se iniciam, com frequência, nos aspectos estruturais dos serviços.

Ressalta-se a carência de estudos avaliativos acerca da estrutura no SAMU (ORTIGA, 2014), além da ausência de estudos com essa abordagem no município que constituiu o cenário desta pesquisa.

Na estrutura do SAMU é fundamental a participação interativa e integrativa dos diversos elementos, como recursos humanos, materiais, de informação e do aparato gerencial e tecnológico, dentre outros. Além disso, há diversidade de ambientes onde a assistência deve ser prestada, os quais exigem maior adaptabilidade por parte dos trabalhadores para o desenvolvimento das atividades cotidianas. (VELLOSO, 2011).

Por conseguinte, esta pesquisa avaliativa se justificou pela possibilidade de seus resultados contribuírem com informações para um diagnóstico da estrutura organizacional do SAMU no município pesquisado, com vistas a valorizar as potencialidades e apontar possibilidades de aprimoramento deste serviço essencial e indispensável à população, as quais poderão ser utilizadas pelos gestores do SUS no planejamento estratégico e operacional do atendimento móvel de urgência e emergências. Pois, como já descreveram Sancho e Vargens (2009) e Ortiga (2014), os resultados dos estudos avaliativos do SAMU, auxiliam na tomada de decisão visando à melhoria do atendimento e a implementação de ações que melhorem o desempenho do serviço e das equipes.

Constata-se que a gestão, nos diferentes níveis da rede, pode ser potencializada pela informação produzida pelo SAMU enquanto observatório da rede. (MACHADO *et al.*, 2011; O'DWYER, MATTOS; 2013). Dessa forma, por meio da avaliação da estrutura do SAMU no município, são fornecidos subsídios à gestão para o enfrentamento das urgências e emergências, almejando o controle de algumas condições, acarretando menos ônus ao Estado e favorecendo a saúde dos usuários.

Destaca-se a característica inovadora deste projeto de pesquisa, que vislumbra a necessidade do fortalecimento de políticas avaliativas na área da urgência pré-hospitalar, buscando dar subsídios à gestão para lideranças e decisores políticos. (SAYED, 2012).

#### 1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação foi estruturada em seis capítulos. O primeiro é a introdução, ora apresentada, o segundo trata da revisão de literatura, no terceiro apresentam-se os materiais e métodos, o quarto refere-se à apresentação dos resultados, o quinto consta da discussão dos resultados e no sexto descrevem-se a conclusão e considerações finais. Seguem-se as referências bibliográficas, os apêndices e anexos.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo de revisão de literatura foi elaborado tendo como foco dois grandes temas, de modo a possibilitar a aproximação teórica, ao cenário, ao problema, ao objeto, aos objetivos da pesquisa e ao tipo de pesquisa.

O primeiro tema traz a Rede de Atenção às Urgências no Brasil, contemplando aspectos conceituais, históricos e normativos, fundamentados na Política Nacional de Atenção às Urgências – PNAU (BRASIL, 2011a); na Portaria GM/MS nº 2048/02, que traz o Regulamento Técnico da Urgência e Emergência; no Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no SUS; e na Portaria nº 1010/12, a qual redefine as diretrizes para a implantação do SAMU e sua Central de Regulação Médica.

E no segundo grande tema - Avaliação em Saúde - foi priorizada a abordagem da avaliação normativa da estrutura do SAMU e da avaliação da qualidade em serviços de saúde, com destaque à avaliação da estrutura. Além disso, abordam-se estudos que avaliam a estrutura de diferentes Serviços de Atendimento Móvel de Urgência.

### 2.1 REDES DE ATENÇÃO ÀS URGÊNCIAS NO BRASIL

Alguns estudos vêm identificando formas e modelos para melhorar o atendimento às urgências no Brasil, com destaque na implantação das Redes de Atenção à Saúde (RAS). Estas redes articulam um conjunto de ações e serviços de saúde, com a finalidade de garantir o atendimento integral aos usuários (BRASIL, 2010), enfatizando o processo saúde-doença de forma global. (ALVES *et al.*, 2013). Sendo assim, as ações ocorrem segundo níveis de complexidade, permitindo maior conhecimento dos problemas de saúde. (ALVES *et al.*, 2010).

As redes buscam aprofundar e estabelecer padrões estáveis de inter-relações entre os pontos de atenção, organizam a atenção à saúde em sistemas integrados que proporcionam responder com efetividade, eficiência, segurança, qualidade e equidade às condições de saúde da população brasileira. (MENDES, 2011). Respondem a questões, tais como: problemas vinculados à coordenação dos cuidados em saúde,

fragmentação da rede assistencial e ausência de comunicação entre prestadores. (ALMEIDA *et al.*, 2010).

A operacionalização das RAS dá-se pela articulação de seus elementos constitucionais, quais sejam: população, região de saúde definida, estrutura operacional e um sistema lógico de funcionamento determinado pelo modelo de atenção à saúde (ORTIGA, 2014), os quais viabilizam a efetividade de acesso dos usuários aos serviços do Sistema Único de Saúde.

Por meio das RAS, os diferentes níveis de atenção devem se relacionar de forma complementar, mediante mecanismos organizados e regulados de referência e contrarreferência, sendo de fundamental importância que cada serviço se reconheça como parte integrante deste sistema, acolhendo e atendendo adequadamente a parcela da demanda que lhe compete, e responsabilizando-se pelo encaminhamento dos usuários quando não houver recursos necessários a tal atendimento. (BRASIL, 2010; ORTIGA, 2014).

O Ministério da Saúde (MS) destaca como fundamental a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da atenção à saúde, tendo a implantação das redes prioritárias como estratégia para o alcance desses objetivos. Dentre elas, a Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) se sobressai, tendo em vista a relevância e premência das situações envolvidas, além do atual contexto de superlotação dos prontos-socorros. (BRASIL, 2013a).

Todavia, a atenção à urgência e emergência no Brasil é um desafio a ser enfrentado pelo SUS (PARANÁ, 2013a; TORRES *et al.*, 2015), no qual as diretrizes de descentralização, regionalização e hierarquização estão pouco implementadas. (MACIAK *et al. apud* SILVA; NOGUEIRA, 2012).

O conceito usual do termo 'urgência e emergência' está atrelado à condição de risco à vida, com a chance de morte em maior ou menor escala e com a necessidade de atuação profissional imediata. O reconhecimento de sinais e sintomas do risco de morte é uma habilidade fundamental para a ação profissional nessa área de atenção. O socorro prestado a esses casos também exige conhecimentos e destrezas específicas, uma vez que a prioridade é afastar, o mais precocemente possível, o risco de morte e estabilizar os parâmetros clínicos descompensados. (PAI; AZZOLIN, 2014).

Concebe-se emergência como uma situação crítica de risco iminente à vida e exige, portanto, intervenções imediatas da equipe de saúde. Urgência é uma situação clínica que deve ser resolvida rapidamente, e se não tratada pode tornar-se uma emergência. (SANTOS; PONTES, 2015).

Em 2003, o Ministério da Saúde publicou a Portaria GM/MS nº 1863 (BRASIL, 2003), que integrou a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU), cujos princípios referiam-se a garantir a universalidade, equidade e integralidade no atendimento às urgências; consubstanciar as diretrizes de regionalização; qualificar a assistência; e desenvolver estratégias de promoção da qualidade de vida e saúde capazes de prevenir agravos. Adicionalmente, entre os objetivos da PNAU destacam-se: fomentar, coordenar e executar projetos estratégicos de atenção à saúde das coletividades e promover a capacitação continuada das equipes de saúde na Atenção às Urgências. (BRASIL, 2003).

Posteriormente, em 2011, o Ministério da Saúde publicou a Portaria GM/MS nº 1600, reformulando a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU) de 2003. Essa Portaria institui a Rede de Urgência e Emergência, com a finalidade de ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários em situação de urgência e emergência nos serviços de saúde. (BRASIL, 2011a).

Para a consolidação da RUE é necessário a pactuação entre as três esferas de gestão, permitindo melhor organização da assistência e articulação dos diversos pontos de atenção, bem como a adequada definição dos fluxos e das referências. Por meio desta rede, busca-se transformar o atual modelo de atenção hegemônico, fragmentado e desarticulado, e o dimensionamento dos serviços. (BRASIL, 2013a).

A Portaria GM/MS nº 1600/11 divide estrategicamente o serviço de Urgência e Emergência em quatro componentes: 1) pré-hospitalar fixo; 2) pré-hospitalar móvel; 3) hospitalar; e 4) pós-hospitalar. O componente pré-hospitalar fixo (1) contempla toda a rede básica, ambulatórios especializados, serviços de apoio terapêutico, diagnóstico e unidades de pronto atendimento; o componente pré-hospitalar móvel (2) compreende o SAMU; o componente hospitalar (3) contempla os leitos gerais, especializados e hospitais de retaguarda; e, no componente pós-hospitalar (4), encontram-se os hospitais-dia, serviços de reabilitação e atenção domiciliar. (BRASIL, 2011a).

A RUE atende a diferentes agravos (clínicos, cirúrgicos, traumatológicos, obstétricos, pediátricos, de saúde mental, entre outros), e é composta por diferentes pontos de atenção, de forma a ser suficiente às ações necessárias ao atendimento das variadas situações de urgência. Deste modo, é necessário que seus componentes atuem de forma integrada, articulada e sinérgica. Além disso, de forma transversal a todos os componentes, devem estar presentes o acolhimento, a qualificação profissional, a informação e a regulação de acesso. (BRASIL, 2013a).

A PNAU surgiu da necessidade de reduzir problemas de saúde pública que são: altos índices de mortalidade por causas externas, relacionados principalmente à violência urbana, como suicídios, homicídios e os acidentes automobilísticos. (BRASIL, 2013a; ORTIGA, 2014). Além de problemas relacionados ao aumento das enfermidades relacionadas às situações de urgência, relativas às mudanças recentes das demandas e necessidades da população, como o aumento da população idosa, que se pode prever um aumento de doenças crônicas como o infarto agudo do miocárdio e o acidente vascular cerebral. (BRASIL, 2013a; ALMEIDA, 2013).

A PNAU referenda os princípios do SUS e busca desafogar os prontos-socorros hospitalares mediante o redirecionamento do atendimento para as unidades pré-hospitalares fixas de urgência, ou seja, as unidades de pronto atendimento (UPA).

A PNAU estrutura o atendimento pré-hospitalar móvel às urgências (SAMU) com o objetivo de induzir à organização da rede de atenção às urgências e emergências (RUE). (SILVA; MATSUDA, 2012). Como integrante desta rede, espera-se que o SAMU contribua para reduzir o número de óbitos, minimizar os danos e aumentar a sobrevivência de seus usuários, buscando atender rapidamente, com qualidade, fazendo a integração com o sistema de saúde por intermédio da sua Central de Regulação Médica de Urgências (CR).

A regulação do SUS é considerada o principal componente do sistema logístico na estruturação de redes. No caso da Central de Regulação Médica de Urgências, esta define os passos das equipes de saúde e de apoio, desde o início do chamado até o final do atendimento de urgência e emergência pelo serviço pré-hospitalar móvel. (ORTIGA, 2014).

É relevante compreender que o atendimento pré-hospitalar móvel às urgências assume a extensão de uma política transectorial que se apoia nas Centrais de Regulação Médica de Urgências para tomar corpo e concretude. (VELLOSO, 2011). Por sua atuação, o SAMU constitui-se em um importante elo entre os diferentes níveis de atenção do SUS. (BRASIL, 2006d).

Sabe-se que toda a organização do SAMU relacionada à estrutura, regulação e fluxo é considerada indispensável para um atendimento de qualidade, de forma ágil e eficaz.

Entretanto, isoladamente, o SAMU não tem potência para induzir a organização dos demais componentes da rede. (DOURADO, 2013). Não basta ao SAMU possuir todas as condições ótimas se o sistema que compõe a PNAU, como um todo, não funcionar adequadamente e em rede, ou seja, é necessário que os sistemas logísticos, de apoio e de governança estejam estruturados, dando base de funcionamento para a rede de atenção e, conseqüentemente, ao atendimento pré-hospitalar móvel de urgência. (ORTIGA, 2014).

Portanto, sistematizar a rede de atenção integral para atendimento às urgências e emergências pré-hospitalares, organizar o fluxo dos usuários da atenção básica até a alta complexidade e prestar o atendimento de qualidade, é uma das prioridades do Ministério da Saúde.

### 2.1.1 Histórico do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil

O conhecimento sobre a história da implantação dos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel torna evidente que a organização de um serviço eficiente e eficaz traz à população segurança e garantia da qualidade na assistência. (SILVA *et al.*, 2010).

Ao longo do tempo, percebeu-se que vidas poderiam ser salvas se fossem rapidamente atendidas por pessoas treinadas e qualificadas, ainda fora do ambiente hospitalar, e transportadas a um local em que pudessem receber atendimento com suporte mais específico para cada caso. Esse suporte denominou-se de atendimento pré-hospitalar. (SILVA *et al.*, 2010).

O Ministério da Saúde reconhece, por meio da Portaria GM/MS nº 737 de 16 de maio de 2001, que no Brasil da década de 1980, a ausência de diretrizes nacionais para a área de atendimento pré-hospitalar levou alguns estados da federação a criarem seus respectivos serviços "[...] dissociados de uma linha mestra e de uma normatização típica de planejamento, instalação e operacionalização". Esta situação constituiu "[...] um verdadeiro mosaico de modelos, a maioria deles com deficiências técnicas importantes, tanto no setor público, quanto no setor privado". (BRASIL, 2001, p. 07).

A proposta de implantação do SAMU no Brasil surgiu a partir da necessidade de atender à nova legislação federal de atenção às urgências por meio da Portaria GM/MS nº 2048 (BRASIL, 2002a) e da Portaria GM/MS nº 1600/11, sendo que a última reformulou a Política de Atenção às Urgências criada em de 2003.

A partir da Política Nacional de Atenção às Urgências - PNAU (BRASIL, 2003) foram estabelecidas as normas, os critérios de funcionamento, a classificação e o cadastramento de serviços, bem como os temas para a elaboração dos Planos estaduais de atendimento às urgências e emergências, regulação médica, atendimento pré-hospitalar, atendimento pré-hospitalar móvel, atendimento hospitalar, transporte inter-hospitalar e a criação de núcleos de educação em urgências.

Destaca-se que o modelo de atenção do SAMU brasileiro é uma junção de dois modelos internacionais: o francês e o norte-americano. Segundo Velloso *et al.* (2014b), o modelo francês incorpora profissionais de saúde especializados para o atendimento pré-hospitalar móvel, sendo a presença do médico obrigatória no atendimento de suporte avançado. Já o modelo americano emprega técnicos em emergências médicas (denominados *Emergency Medical Technician*) ou paramédicos treinados para atuarem no atendimento pré-hospitalar. (AL-SHAQSI *et al.*, 2010; MACHADO *et al.*, 2011; MARQUES, 2013).

O modelo francês recomenda o início precoce da terapêutica. Em contrapartida, o modelo americano, propõe a remoção rápida do usuário do local do atendimento ao centro de referência. (SCARPELINI, 2007). Estes modelos influenciam os protocolos utilizados mundialmente no atendimento às urgências e emergências, como: PHTLS (*PreHospital Life Support – Atendimento Pré-hospitalar ao traumatizado*), ACLS (*Advanced Cardiovascular Life Support - Suporte Avançado de Vida em Cardiologia*),

ATLS (*Advanced Trauma Life Support* - Suporte Avançado de vida no Trauma), PALS (*Pediatric Advanced Life Support* - Suporte Avançado de Vida em Pediatria), BLS (*Basic Life Support* - Suporte Básico de Vida), ATLSN (*Advanced Trauma Life Support for Nursing* - Suporte Avançado de Vida no Trauma para Enfermeiros), dentre outros, que são continuamente adaptados à realidade brasileira.

A adoção destes protocolos é uma estratégia oportuna para otimizar o tempo e potencializar a articulação das ações da equipe, tendo em vista a prestação de suporte à vida. Desta forma, a utilização de protocolo orienta o primeiro atendimento e norteia uma ação conjunta (PAI; AZZOLIN, 2014); com vista à eficiência da assistência.

A influência do sistema de urgência francês no Brasil contribuiu para a definição do que seria o atendimento pré-hospitalar e para a construção do arcabouço legal, os quais originaram o SAMU no nosso país. Esta legislação reproduziu a existência de regulação médica, a composição das equipes e o modo de operar muito semelhantes ao modelo francês. (ORTIGA, 2014). No entanto, devido à escassez de recursos, houve várias adaptações à realidade brasileira, justificando-se a combinação do sistema francês, com profissionais especializados, e a concepção norte-americana no atendimento pré-hospitalar, com paramédicos treinados especificamente para este atendimento. (ORTIGA, 2014).

Atualmente, a Portaria MS/GM nº 1010 (BRASIL, 2012a) redefine as diretrizes para a implantação do SAMU e sua Central de Regulação Médica de Urgências. O serviço possui articulação com bombeiros, defesa civil e hospitais de referência, mantendo esta integração de todos os setores em ações conjuntas em caso de resgate, de desastres e/ou acidentes com múltiplas vítimas, “[...] com o objetivo de assegurar ao usuário o conjunto de ações e serviços em situações de urgência e emergência com resolutividade e em tempo oportuno”. (BRASIL, 2013a, p. 07). Essa articulação é fundamental, pois, quando ocorre um dano à saúde, o socorro adequado contribui para minimizar as sequelas e melhorar o prognóstico do usuário. (ARAÚJO *et al.*, 2011).

A implantação do SAMU ocorreu em todo o território nacional, porém há diferenças entre os Estados da Federação quanto à abrangência populacional e características do SAMU. (O'DWYER, 2010; MACHADO *et al.*, 2011). Pois, embora existam diretrizes pré-estabelecidas, cada serviço procura adaptar-se às suas

realidades locais. (LUCHEMBERG; PIRES, 2015). Portanto, essas adaptações às realidades trazem diversidades estruturais, organizacionais e de processo no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.

Cabe destacar que o incremento no SAMU foi em nível nacional. Em 2009, a maioria das viaturas de atendimento pré-hospitalar no país era de suporte básico e 21,5% delas eram de suporte avançado, com abrangência para 100 milhões de pessoas, ou seja, mais da metade da população residente em 20,5% dos municípios do Brasil. (ORTIGA, 2014). Já dados de 2015 revelam que, segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2015a), o SAMU atende 75% da população brasileira: 149,9 milhões habitantes, distribuídos em 2921 municípios com acesso ao serviço de atendimento móvel de urgência no território nacional.

Em todo o país, o Ministério da Saúde habilitou 2965 unidades móveis de atendimento, sendo 2382 unidades de suporte básico, 567 unidades de suporte avançado, 217 motolâncias, nove Equipes de embarcação e sete Equipes aeromédicas. Os recursos repassados pelo Ministério para custeio do serviço tiveram aumento de 23,4%, passando de R\$ 432 milhões, em 2011, para R\$ 533 milhões em 2012, o que comprova a expansão do SAMU. (BRASIL, 2015b).

Portanto, a expansão de recursos e cobertura evidencia a coerência dos investimentos do MS em prol de atender às necessidades crescentes da população quanto ao atendimento de urgência e emergência pré-hospitalar relacionado às principais causas de mortalidade no país.

O aumento do aporte financeiro federal tem ocorrido em razão da qualificação das unidades (USA, USB, veículos de intervenção rápida - VIR, e Central de Regulação - CR) e do aumento do número de postos de trabalho conforme a população de abrangência. Foram incorporados novos critérios como obrigatórios para o recebimento deste financiamento, como o contrato de manutenção da ambulância, a melhoria dos aspectos de segurança relacionado à assepsia e limpeza do material e parte interna da ambulância, padronização visual, uniforme dos profissionais, além de possuir a estrutura física necessária para abrigar a base descentralizada do SAMU, a qual precisa conter área de repouso da equipe; guarda, preparo de material e equipamentos além de garagem coberta para a ambulância. (ORTIGA, 2014).

Em anexo, ilustra-se um quadro para facilitar a compreensão e visualização das principais normativas vigentes, seguidas de suas ementas relacionadas ao SAMU. (ANEXO 1).

### 2.1.2 Estrutura do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no Brasil

O SAMU é um componente da RUE que ordena o fluxo assistencial e concebe o atendimento precoce e transporte adequado, ágil e resolutivo aos usuários (BRASIL, 2013a) mediante o envio de veículos tripulados por equipe multiprofissional capacitada.

O SAMU é constituído por equipes e frotas de veículos disponíveis para a cobertura nas 24 horas, as quais devem ser compatíveis com as demandas de saúde da população de um município ou região. Assim, a área de cobertura para o atendimento deve ser definida previamente, considerando aspectos demográficos, populacionais, territoriais, indicadores de saúde, oferta de serviços e fluxos utilizados, podendo extrapolar os limites municipais. (LANCINI, 2013).

Para a prestação de atendimento, o Ministério da Saúde orienta que haja ambulâncias na proporção de uma unidade de suporte básico à vida (USB) para cada grupo de 100.000 a 150.000 habitantes, e de uma unidade de suporte avançado à vida (USA) para cada 400.000 a 450.000 habitantes. (BRASIL, 2011a).

Como os critérios para alocação de ambulâncias (tipo e número) são definidos por base populacional, os recursos para equipamentos e área física também são proporcionais a ela. Os recursos federais podem ser transferidos para estados ou municípios, após aprovação do projeto de implantação de SAMU. As despesas de custeio são de responsabilidade compartilhada, sendo 50% da União. (O'DWYER, 2010).

Entretanto, é preciso entender que o SAMU não possui delimitação de área física precisa, uma vez que qualquer local do município pode ser a cena de sua atuação, pois realiza o atendimento de urgência e emergência nos mais diversos ambientes, tais como residências, locais de trabalho e vias públicas, além de transferências entre serviços de saúde. (BRASIL, 2011b). Conseqüentemente, é preciso considerar o SAMU como um "[...] serviço inserido no cotidiano da cidade e de seus habitantes, com a

proposta de atendimento em todo o território da cidade, de acordo com a demanda identificada em cada situação". (VELLOSO, 2011, p. 61).

O SAMU configura-se por prestar assistência fora do ambiente hospitalar, de forma direta ou indireta, a fim de oferecer uma resposta adequada (SILVA; NOGUEIRA, 2012; SEMINOTTI; NEVES; 2014) e permite a hierarquização e regionalização dos serviços na atenção às urgências, bem como, a redução do tempo no atendimento e a gestão da superlotação dos hospitais. (CASTRO; TOURINHO, 2011). Conseqüentemente, o tempo para a chegada ao local, atendimento e referência ao local de apoio no serviço pré-hospitalar são fundamentais. Neste sentido, autores afirmam que o atraso no atendimento pré-hospitalar de emergência pode afetar o resultado clínico do usuário. (OBI *et al.*, 2014).

A Portaria GM/MS nº 2048 (BRASIL, 2002a) define a equipe de profissionais de saúde do SAMU e suas respectivas funções, que estão ilustradas no Quadro 1.

QUADRO 1 - COMPONENTES DA EQUIPE DO SAMU E SUAS FUNÇÕES

<b>COMPONENTES DA EQUIPE</b>	<b>FUNÇÕES</b>
Coordenador do Serviço	Profissional da área da saúde com experiência e conhecimento comprovados na atividade de atendimento pré-hospitalar às urgências, e de gerenciamento de serviços e sistemas.
Médico	Responsável pelas atividades médicas do serviço.
Enfermeiro	Responsável pelas atividades de enfermagem.
Médicos Reguladores	Responsáveis pelo gerenciamento, definição e operacionalização dos meios disponíveis e necessários para responder às situações informadas pelos usuários, utilizando-se de protocolos técnicos e da escolha sobre os equipamentos de saúde do sistema, necessários ao atendimento.
Médicos Intervencionistas	Responsáveis pela reanimação e/ou estabilização do usuário, no local do evento e durante o transporte.
Enfermeiros Assistenciais	Responsáveis pelo atendimento de enfermagem na reanimação e/ou estabilização do usuário, no local do evento e durante o transporte.
Auxiliares e Técnicos de Enfermagem	Atuam sob supervisão imediata do enfermeiro.

FONTE: BRASIL (2002a).

As unidades de atendimento no SAMU diferem-se entre si pela sua finalidade, constituição da equipe e equipamentos. O **veículo de suporte básico** - USB destina-se ao transporte inter-hospitalar de usuários com risco à vida conhecido e ao atendimento pré-hospitalar de usuários com risco à vida desconhecido, não classificado com potencial de necessitar intervenção médica no local e/ou durante transporte até o serviço de destino. Por sua vez, o **veículo de suporte avançado** - USA destina-se ao atendimento e transporte de usuários de alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transporte entre instituições, que necessitam de cuidados intensivos. Portanto, a USA deve contar com os equipamentos necessários para indivíduos que necessitem de cuidados intensivos. (BRASIL, 2003; SANTOS *et al.*, 2012).

Estas duas modalidades de atendimento do SAMU têm valor fundamental e representam uma excelente medida no combate ao agravamento e ao surgimento de novas lesões ou sequelas (ARAÚJO *et al.*, 2014) decorrentes de agravos agudos em situação de emergência.

As equipes de profissionais de ambas as viaturas se destacam pelo grau de complexidade das atividades realizadas. (OLIVEIRA; PAIVA, 2013). A equipe da USA compõe-se de um condutor, um enfermeiro e um médico, e a equipe da USB é constituída por um condutor e um técnico ou auxiliar de enfermagem. (BRASIL, 2006d).

A escolha do método que será utilizado para o atendimento à ocorrência é norteada pelo médico regulador, o qual orienta a conduta a ser feita ao usuário do SAMU e/ou aciona as equipes de apoio que podem ser das USB, USA, veículo de intervenção rápida (VIR), serviços de segurança e as equipes de resgate. (BRASIL, 2006d; ORTIGA, 2014). Esta última é acionada quando a equipe não consegue retirar as vítimas de locais ou não conseguem sair por si só e sem risco. (ORTIGA, 2014).

São preconizados pela legislação que rege o SAMU também meios alternativos de transporte, como as ambulanchas, para o atendimento de populações ribeirinhas; as motolâncias, para áreas remotas ou de tráfego intenso; e o transporte aéreo, para situações específicas. (BRASIL, 2002a; MACHADO *et al.*, 2011).

É essencial que ocorra uma boa comunicação entre o solicitante do SAMU e o médico da regulação, uma vez que as informações prestadas determinarão o tipo de

unidade móvel e a equipe que será direcionada ao local para um atendimento mais adequado. (PAES *et al.*, 2014).

O SAMU deve contar com a retaguarda da rede de serviços de saúde, devidamente regulada pela Central de Regulação Médica de Urgências, rede que deve ser disponibilizada conforme critérios de hierarquização e regionalização formalmente pactuados entre os gestores do sistema loco-regional. (BRASIL, 2003). Além do apoio da rede de serviços saúde, o SAMU deve contar com o auxílio de instituições que não pertencem à área de saúde, como: Departamento de Trânsito (DETRAN), Instituto Médico Legal (IML), Defesa Civil, Polícia Militar e Bombeiros. (BRASIL, 2003).

A Regulação Médica do atendimento pré-hospitalar representa uma porta de comunicação aberta ao público, por meio da qual os pedidos de socorro são recebidos, avaliados e estratificados, de acordo com a gravidade. Sob essa ótica, o SUS ganha um observatório permanente de saúde. (BRASIL, 2003; VALERA *et al.*, 2011; MACHADO *et al.*, 2011; DANTAS *et al.*, 2015); que reforça, como um dos produtos da regulação, a produção de informações regulares para melhoria do sistema. Essa função exige um sistema de informação estruturado e é uma atividade primordial para a gestão da assistência. (O'DWYER, 2010).

Segundo Abreu *et al.* (2012), a procura por este serviço ocorre conforme a percepção dos usuários, população ou serviços, sobre o que é urgente, porque são eles quem acionam o SAMU mediante o número telefônico 192. A Regulação é potente para qualificar a atenção e tem sido discutida para minimizar a fragmentação do cuidado e a dificuldade de acesso aos serviços e procedimentos. (BADUY *et al.*, 2011). Portanto, é nesse espaço de regulação que "[...] a urgência é acolhida e são definidos os recursos assistenciais para o atendimento". (O'DWYER, MATTOS; 2013, p. 201).

Conseqüentemente, o SAMU destaca-se por suas funções assistencial e social. Nesta perspectiva, seus profissionais devem orientar e informar o usuário, antecipar cuidados pelas equipes de atendimento e estabelecer diagnóstico precoce, tendo resolutividade na cena ou removendo o usuário para um centro de referência de forma ágil e segura. (ABREU *et al.*, 2012). A seguir (Quadro 2), listam-se as principais atividades da Central de Regulação de Urgências, de acordo com a Portaria GM/MS nº 2048. (BRASIL, 2002a).

QUADRO 2 - ATIVIDADES DA CENTRAL DE REGULAÇÃO MÉDICA DE URGÊNCIAS

<b>ATIVIDADES DA CENTRAL DE REGULAÇÃO DE URGÊNCIAS</b>
Atender chamadas telefônicas;
Identificar, qualificar e julgar os pedidos de socorro oriundos das unidades de saúde e da população; julgar sua pertinência e exercer a telemedicina sempre que necessário, discernir sobre a gravidade e o risco de todas as solicitações;
Captar dados dos usuários (endereço, veículos envolvidos e outros);
Captar dados iniciais dos usuários (quantidade, estado e outros);
Orientar o informante da chamada;
Hierarquizar necessidades;
Decidir sobre a resposta mais adequada para cada demanda;
Garantir os meios necessários para operacionalização de todas as respostas necessárias;
Monitorar e orientar o atendimento feito pelas equipes de suporte básico e suporte avançado de vida;
Providenciar os recursos auxiliares de diferentes naturezas necessários para complementar a assistência sempre que necessário;
Notificar as unidades que irão receber usuários e possíveis recursos necessários;
Permeiar o ato médico de regular por um conceito ampliado de urgência, acolhendo a necessidade expressa para cada cidadão, definindo para cada um a melhor resposta, não se limitando apenas a conceitos médicos pré-estabelecidos ou protocolos disponíveis;
Capacidade de monitorar de forma dinâmica, sistematizada, e em tempo real, todo o funcionamento; respeitar os preceitos constitucionais do país, a legislação do SUS, as leis do exercício profissional médico, o código de ética médica, bem como toda a legislação correlata existente.

FONTE: BRASIL (2002a).

Após a avaliação no local pela equipe de atendimento, pode acontecer que o usuário necessite ser transportado de forma segura até serviços de saúde que possam responder de forma resolutiva às suas necessidades, garantindo a continuidade do atendimento inicialmente prestado pelo SAMU. (SILVA, S. F. *et al.*, 2014). A situação mais legítima do SAMU é o envio de USA para pacientes graves. (O'DWYER, 2010).

Ainda existem situações nas quais o médico regulador presta somente orientações ao usuário, excluindo a possibilidade de envio de viatura ao local do chamado. Para O'Dwyer (2010), tal fato deve ser compreendido pelo usuário, visto que otimiza um correto uso do sistema público de saúde e prioriza o envio de viaturas de atendimento para usuários que realmente o necessitem.

Na equipe multiprofissional do SAMU cada elemento tem uma função, devendo trabalhar em conjunto, tendo como objetivo: a garantia de um bom resultado final mediante um atendimento sistematizado, dinâmico e com qualidade ao usuário e à família, em situação de urgência e emergência. (TAVARES, 2012).

Quando a gravidade do quadro clínico do usuário exigir uma intervenção rápida, e as condições de tráfego possam tornar o transporte terrestre muito demorado, o transporte aéreo poderá ser indicado, em aeronaves de asa rotativa ou em aeronaves

de asa fixa, para percorrer grandes distâncias em um intervalo de tempo aceitável. A operação deste tipo de transporte deve seguir as normas e legislações específicas vigentes, oriundas do Departamento de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica. O serviço de transporte aeromédico deve estar integrado ao sistema de atendimento pré-hospitalar e à Central de Regulação Médica de Urgências da região, e deve ser considerado sempre como modalidade de suporte avançado de vida. (BRASIL, 2002a).

Todavia, ainda há muito a melhorar em relação à estrutura do SAMU no Brasil, principalmente no que diz respeito à distribuição deste serviço e a continuidade do atendimento nos hospitais de referência. Atualmente, a centralização e a disponibilidade limitada de ambulâncias e profissionais estão aquém das necessidades. Por outro lado, a população necessita de mais esclarecimentos dos objetivos do serviço, para a sua correta utilização. Estes esclarecimentos são relevantes, uma vez que muitos chamados não condizem com o atendimento para o qual o SAMU se destina. (SILVA *et al.*, 2010).

Autores como ALVES *et al.* (2010, p. 544) relatam que têm sido observadas diferentes interpretações sobre os objetivos do SAMU e sobre o que é urgência. Eles afirmam que isto se dá devido à escassez de treinamento dos elementos da rede "[...] para atender urgências e o aumento das demandas sociais sem a correspondente ampliação da estrutura dos serviços para atendê-las, o que gera conflitos que repercutem na percepção daqueles que prestam e utilizam os serviços".

Neste contexto, os maiores desafios dizem respeito à organização de uma rede de serviços de saúde articulada, à veiculação de informações sobre o funcionamento do SAMU, ao fator tempo para o atendimento e à adequação da solicitação aos recursos tecnológicos disponibilizados (ALVES, 2010), assim como à adequação do serviço às reais necessidades de saúde da população.

No Brasil, a qualidade da assistência no atendimento pré-hospitalar evoluiu muito nos últimos 20 anos. (PAES *et al.*, 2014). Em verdade, o SAMU no Brasil é recente, o que indica estar em fase de ajustes e estruturação diante das dimensões geográficas do país. (MARQUES, 2013). Por conseguinte, decorridos 14 anos da Portaria vigente, a GM/MS nº 2048 (BRASIL, 2002a), muitos estados e municípios organizaram seus

serviços de atendimento móvel de urgência de acordo com os recursos existentes e o perfil de morbidade e mortalidade da população.

Nesta perspectiva, faz-se necessário que cada local avalie o SAMU quanto à estrutura, processos e resultados para possibilitar a readequação destes serviços com vistas a melhorar a qualidade do atendimento prestado à população. Esta pesquisa avaliou a estrutura do SAMU de um município da região metropolitana de Curitiba, contribuindo para a gestão do SUS.

## 2.2 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

Avaliar consiste em "[...] aplicar um julgamento de valor a uma intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes". (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997, p. 31). Este julgamento ocorre no momento em que é feita uma comparação entre o conhecimento obtido do objeto e os valores de referência estabelecidos (TANAKA; TAMAKI, 2012) e no caso da avaliação da qualidade, de acordo com atributos de qualidade determinados ou pactuados. (CRUZ, 2011).

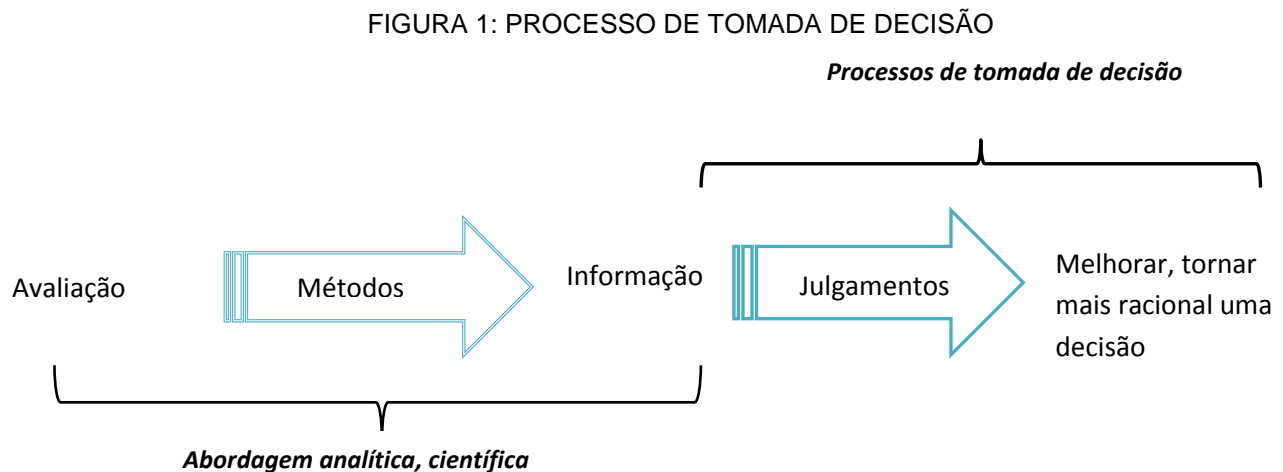
Na área da saúde, uma intervenção é constituída pelo "[...] conjunto dos meios (físicos, humanos, financeiros, simbólicos) organizados em um contexto específico, em um dado momento, para produzir bens ou serviços com o objetivo de modificar uma situação problemática". É caracterizada, portanto, por cinco componentes: objetivos; recursos, bens ou atividades; efeitos e contexto preciso em um dado momento. (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997, p.31).

A avaliação auxilia no planejamento estratégico, no gerenciamento de recursos físicos, materiais e econômicos, no dimensionamento de pessoal e na busca por melhores padrões de qualidade (HADDAD *et al.*, 2011), propondo melhorias para todos os envolvidos no sistema de saúde: profissionais, fornecedores, investidores e a comunidade em geral. (FELISBERTO *et al.*, 2010; BONATO, 2011). A avaliação é uma necessidade indispensável e permanente, em articulação com o planejamento, a estrutura e as práticas organizacionais. (LORENZETTI *et al.*, 2015).

Também são objetivos da avaliação, entre outros: 1) prover informação para melhoria de uma intervenção; 2) definir os efeitos de uma intervenção para decidir se ela será mantida, transformada ou interrompida e; 3) cooperar para o progresso dos conhecimentos. (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997).

A avaliação nos serviços sanitários representa um grande desafio na área da saúde pública. (COELHO, 2011). Tem sido recomendada cada vez mais a avaliação das intervenções realizadas (SANTOS; MERHY, 2006; MEDINA *et al.*, 2014), tanto na agenda nacional e internacional bem como nos debates sobre reforma dos sistemas de saúde. (SERAPIONI, 2009).

Considerando imperioso que as avaliações de intervenções se fundamentem em conhecimentos científicos sólidos (CONTANDRIOPOULOS, 2006), é relevante considerar que elas podem fornecer elementos de conhecimento que subsidiam tomadas de decisão. (BOSI, UCHIMURA, 2007; SANTOS *et al.*, 2010; COELHO, 2011; SCARPARO *et al.*, 2011; NABIL *et al.*, 2011; TANAKA; TAMAKI, 2012). Destaca-se na Figura 1 uma síntese de como a avaliação auxilia o processo de tomada de decisão.



FONTE: CONTANDRIOPOULOS (2006, p. 707).

Por conseguinte, um sistema de avaliação efetivo reordena a execução das ações e serviços (HADDAD *et al.*, 2011; CARVALHO *et al.*, 2012), redimensionando-os de forma a contemplar as necessidades de seu público, dando maior racionalidade ao

uso dos recursos. (SANTOS; MERHY, 2006). Portanto, a avaliação viabiliza a produção de informação tanto para a melhoria das intervenções em saúde como para o julgamento de sua eficácia, efetividade, eficiência e percepção dos usuários a seu respeito. (SANTOS; MERHY, 2006; TANAKA; TAMAKI, 2012; SILVA, L. M. V., 2014).

Nesta perspectiva, a avaliação busca melhorar a qualidade dos serviços de saúde. (BONATO, 2011). Todavia, a qualidade é difícil de ser definida (DONABEDIAN, 1966), especialmente na área da saúde. Qualidade é um termo utilizado por diversos especialistas, sob diferentes perspectivas, tendo como ponto comum identificar focos que promovam seu desenvolvimento na gestão institucional. (BONATO, 2011).

A qualidade é um tema que integra fatores referentes às expectativas dos usuários, à gestão técnica, aos processos e informações que permeiam todas as ações na instituição, as quais resultam na forma e nos atributos da prestação de serviços aos usuários. (SIQUEIRA, 2010; MANZO *et al.*, 2012).

Na área da saúde, a qualidade é definida como um conjunto de atributos que inclui: 1) um nível de excelência profissional, 2) o uso eficiente dos recursos, 3) um mínimo de risco ao usuário, 4) um alto grau de satisfação dos usuários, considerando-se os valores sociais existentes. (D'INNOCENZO, 2012).

É necessário ampliar cada vez mais a cultura de qualidade nos serviços de saúde, de tal modo a fomentar entre os atores sociais, como gestores, profissionais e integrantes da comunidade, a reflexão sobre a assistência e seus processos, de forma dinâmica, com vistas à melhoria contínua dos serviços de saúde. (SILVA *et al.*, 2009; SILVA, K. *et al.*, 2015).

No serviço de urgência e emergência a qualidade surge como um desafio para a equipe de saúde, que deverá não apenas tentar fazer tudo, mas fazer tudo da maneira correta e da melhor forma possível. (SIQUEIRA, 2010).

E, mais especificamente no contexto pré-hospitalar móvel, permeado de especificidades e complexidades, o SAMU é desafiado a incorporar a qualidade em seu gerenciamento, com o intuito de garantir um atendimento adequado e em tempo apropriado. (SILVA; MATSUDA, 2012).

É importante destacar que o gerenciamento focado na qualidade preza por padrões de excelência, o que exige ousadia para que sejam implementadas mudanças

institucionais que se iniciam com frequência, nos aspectos estruturais dos serviços. (SILVA; MATSUDA; WAIDMAN, 2012). A discussão sobre qualidade traz, implícita ou explicitamente, a noção de avaliação. (D'INNOCENZO, 2012).

Dentre as várias pesquisas realizadas no campo de avaliação em saúde destaca-se a fecunda produção de Donabedian, na década de 1980, que segundo Felli *et al.* (2005), tem sido o mais difundido e referendado pelos especialistas em gestão da qualidade. Para o autor, uma avaliação efetiva não se restringe a uma só perspectiva ou a um determinado componente, e deve estar integrada aos três componentes que permeiam as ações de saúde: estrutura, processo e resultado. (DONABEDIAN,1990). Mesmo que, muitas vezes, a relação entre estes três componentes não seja bem estabelecida. (DONABEDIAN,1966).

Nessa perspectiva, recomenda-se que a qualidade não seja buscada isoladamente, pois um atendimento de urgência e emergência seguro e resolutivo deve ter como uma de suas metas a construção e consolidação permanente da interação entre estrutura, processo e resultado.

Logo, a qualidade da atenção em saúde só será assegurada se as condições e os meios forem adequados. (DONABEDIAN, 1966). Nessa abordagem, o **processo** compreende as atividades que envolvem os profissionais e os usuários, com base em padrões determinados; e o **resultado** consiste no produto final da assistência prestada, de forma a analisar o estado de saúde e a satisfação de padrões e expectativas. (DONABEDIAN, 1988).

Já a **estrutura**, foco deste projeto de pesquisa, relaciona-se aos recursos humanos, físicos, materiais, tecnológicos, de informação e ao modelo de gestão. (DONABEDIAN, 1986; 1988). Entende-se por estrutura os meios materiais e sociais empregados para proporcionar a atenção à saúde. Incluem-se o número, a combinação e as atitudes dos profissionais, assim como a forma de organização e controle; o espaço, a equipe e outros meios físicos. (DONABEDIAN, 1978). Assim, a estrutura refere-se às características mais estabelecidas e invariantes de como se estabelece o sistema de atenção à saúde. (DONABEDIAN, 1986).

A avaliação da estrutura busca conhecer em que medida os recursos são empregados de modo adequado, a fim de que sejam atingidos os resultados almejados.

Esse tipo de apreciação deveria permitir a análise de competências dos profissionais, como a organização administrativa favorece a continuidade e a globalidade e se os recursos são suficientes para oferecer o leque completo dos serviços prestados. (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 2000).

Os atributos estruturais se convertem em medidas indiretas da qualidade da assistência, indicando uma possível assistência deficiente, e, por conseguinte, que merece supervisão mais frequente. (DONABEDIAN, 1985).

Donabedian (1990) acrescenta ainda, ao considerar a qualidade como um fenômeno complexo, que a sua definição e consequente avaliação pode ser ampliada a partir dos seguintes atributos do cuidado médico: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade. Estes são denominados como os “Sete Pilares da Qualidade” e expressam a magnitude da qualidade, quando avaliados isoladamente, ou em uma variedade de combinações. No Quadro 3 estão sintetizados os Sete pilares da qualidade.

QUADRO 3: SETE PILARES DA QUALIDADE

PILARES DA QUALIDADE	CONCEITO DOS ATRIBUTOS DA QUALIDADE
1) Eficácia	Capacidade em disponibilizar melhorias na saúde e no bem-estar.
2) Efetividade	O quanto de melhorias possíveis nas condições de saúde são de fato conseguidas.
3) Eficiência	Capacidade de alcançar o melhor resultado ao menor custo (de produção).
4) Otimização	Relação mais favorável entre custo e benefício.
5) Aceitabilidade	Adaptação da atenção aos desejos, expectativas e valores dos pacientes e suas famílias. Este atributo é composto por cinco conceitos: de acessibilidade, relação médico-paciente, conforto, preferências do paciente quanto aos efeitos da assistência e preferências do paciente quanto aos custos da assistência.
6) Legitimidade	Adequação às preferências sociais relativas aos apontamentos acima mencionados, ou seja, possibilidade de adequar-se de maneira satisfatória um serviço a grupo social ou à sociedade.
7) Equidade	Igualdade na distribuição da assistência e seus benefícios entre os membros de uma população.

FONTE: DONABEDIAN (1990); DONABEDIAN (2003).

Uma vez que os atributos estruturais podem ser convertidos em medidas indiretas da qualidade da assistência (DONABEDIAN, 1985), eles também podem compor medidas relacionadas à eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimidade e equidade.

Em suma, métodos de avaliação são indispensáveis ao aperfeiçoamento das ações, pois possibilitam a análise das potencialidades e fragilidades de aspectos da estrutura, processos e resultados. (VITURI *et al.*, 2013). Segundo as novas diretrizes da Associação Americana de Cardiologia (*American Heart Association*) (2015), uma assistência eficaz compreende todos os elementos - estrutura, processos, sistema e desfechos do usuário - de forma contínua em relação à qualidade.

O processo avaliativo deve ser construído em bases lógicas, coerentes e racionais, com uso de mecanismos e instrumentos de pesquisa existentes, de forma a garantir a sua consistência e validade, possibilitando assim a confiabilidade aos atores envolvidos na utilização dos seus resultados. (TANAKA; TAMAKI, 2012).

A avaliação dos serviços de saúde é uma área consolidada por meio da utilização de indicadores econômicos, tecnológicos e de qualidade dos serviços. (ALVES *et al.*, 2010). Indicadores de saúde, além de representarem medidas do impacto dos serviços sobre a saúde de populações, precisam considerar a mensuração da adequação da infraestrutura dos serviços e da efetividade dos processos. (MEDINA *et al.*, 2014).

A utilização de indicadores é indispensável para garantir a qualidade, visando ao alcance de resultados consistentes e abrangentes, que sejam passíveis de comparabilidade nos âmbitos intra e extrainstitucional e que reflitam os diferentes contextos dos serviços de saúde. (SILVA *et al.*, 2009).

Os indicadores são variáveis que fornecem a melhor imagem possível de um objeto, no entanto, considerando as inúmeras facetas com que ele pode ser observado, podem existir inúmeros conjuntos de indicadores que poderão formar essa imagem. (TANAKA; TAMAKI, 2012). Indicadores isolados não são capazes de prover um quadro conclusivo acerca do desempenho dos serviços de saúde, sendo necessária a definição de conjuntos de indicadores relevantes para conduzir uma determinada avaliação. (MEDINA *et al.*, 2014).

Autores recomendam que a escolha dos indicadores envolva profissionais, gestores e usuários do serviço, definindo o que se deseja avaliar e o motivo, de forma a direcionar as decisões e as ações para propiciar o máximo de benefício à saúde da

população. (TANAKA; TAMAKI, 2012). Quanto mais gerais os padrões de avaliação, mais dependem da interpretação do avaliador. (DONABEDIAN, 1966).

Todavia, pode-se optar por indicadores já descritos na literatura ou pela construção de indicadores mais sensíveis ao que se pretende mensurar. (HADDAD, *et al.*, 2011).

A avaliação pode ser: 1) normativa: quando estuda cada um dos componentes da intervenção em relação a normas e critérios ou 2) pesquisa avaliativa: quando é elaborada a partir de um procedimento científico. (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997).

A avaliação normativa é definida como uma atividade que incide em um julgamento sobre uma intervenção comparando os recursos aplicados e sua organização (estrutura), os serviços ou os bens produzidos (processo), e os resultados obtidos, com critérios e normas. (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997). Em outras palavras, a avaliação normativa quantifica e privilegia elementos formais de uma intervenção. (BOSI, UCHIMURA, 2007).

Critérios são componentes da estrutura, processo ou resultado de um sistema de saúde que têm relação com a qualidade assistencial. Formam parte do processo de monitorização, permitindo, desde o princípio, a obtenção da informação detalhada sobre se a assistência está abaixo dos níveis aceitáveis e, se caso afirmativo, de que modo. (DONABEDIAN, 1986).

Na avaliação normativa, os critérios são preestabelecidos, e podem ser fundamentados nos resultados da pesquisa avaliativa ou não avaliativa, ou no julgamento de expertos na área da avaliação. (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1997).

Assim como para os indicadores, o estabelecimento de parâmetros também constitui uma atividade crítica, pois o julgamento de valor emitido na avaliação depende de sua adequada instauração. Entende-se por adequado aquele parâmetro que:

[...] tenha correspondência com o indicador escolhido; considere os recursos disponíveis e/ou passíveis de serem mobilizados; seja aceito pelos gestores, técnicos e por outros interessados na avaliação; e seja factível de ser atingido com os esforços empreendidos para esse fim no contexto real em que a ação é desenvolvida. (TANAKA; TAMAKI, 2012, p. 826).

O poder de escolha dos critérios, parâmetros e indicadores de avaliação facilita ao avaliador uma capacidade de direcionar o processo avaliativo para decisões que garantam não somente a pertinência, a coerência e a consistência da avaliação, mas também possibilita melhor orientar os usuários, profissionais e os gestores, bem como outros interessados. (COELHO, 2011; TANAKA; TAMAKI, 2012; PARANAGUÁ *et al.*, 2014).

Nesta pesquisa realizou-se a avaliação da estrutura do SAMU embasada em normas, e critérios, que são as Portarias Nacionais de Urgência e Emergência vigentes: Portaria GM/MS nº 2048 (BRASIL, 2002a), Portaria GM/MS nº 1010 (BRASIL, 2012a), Portaria GM/MS nº 2488 (BRASIL, 2011c), Portaria GM/MS nº 1600 (BRASIL, 2011a), Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências do Sistema Único de Saúde. (BRASIL, 2013a). Tais normativas e suas ementas encontram-se em ANEXO 1. Destaca-se que estas portarias trazem muitos parâmetros para recursos humanos, materiais, tecnológicos, de informação e modelos de gestão.

### 2.2.1 Estado da Arte da Avaliação da qualidade do Serviço Pré-Hospitalar no Mundo

Nesta seção, apresentam-se alguns estudos que trazem alguma referência à avaliação da qualidade do serviço pré-hospitalar móvel. Foram destacados os relativos a avaliações da estrutura, que é o foco desta pesquisa.

Estudos sobre qualidade da assistência pré-hospitalar são escassos no Brasil (O'DWYER *et al.*, 2009), em contrapartida, a avaliação da qualidade é uma prática existente no serviço pré-hospitalar em nível mundial. No entanto, dos estudos internacionais encontrados na literatura correlata ao tema, poucos se referem à estrutura do atendimento pré-hospitalar, e sim aos processos e resultados. Já no Brasil, diversos estudos de qualidade no SAMU referem-se à estrutura do serviço.

Em uma revisão integrativa, os autores enfatizam a necessidade de avaliar a estrutura em um serviço pré-hospitalar. Concluíram que o treinamento da equipe, a comunicação, o trabalho em equipe, a implementação e utilização de protocolos na assistência são características importantes que devem ser analisadas constantemente, uma vez que influenciam no sucesso do manejo do usuário. (DAWSON *et al.*, 2013).

Um estudo avaliativo, com objetivo de analisar a estrutura e os processos de atendimento de emergência ao trauma em uma região marroquina, obteve como resultado que o serviço de atendimento pré-hospitalar apresentou déficit considerável relativo à disponibilidade de equipamentos básicos para reanimação cardiorrespiratória e de recursos humanos capacitados. (NABIL *et al.*, 2011).

Ainda no Marrocos, em outro estudo realizado em 2010, foram avaliados a estrutura e os processos de atendimentos à emergência em trauma. Em relação à estrutura, o estudo avaliou como adequados o atendimento à legislação, a composição da equipe, materiais e equipamentos disponíveis para suporte ventilatório e circulatório, materiais e equipamentos disponíveis para imobilização e transporte, dispositivos para comunicação e treinamento das equipes. Entre as deficiências encontradas, destacaram-se o não atendimento às normas nos ambientes de cuidados pré-hospitalares e a ausência de avaliação contínua do serviço. (TACHFOUTI *et al.*, 2011).

Em estudo realizado em Los Angeles (Estados Unidos da América), em 2010, foram avaliados aspectos estruturais referentes ao modelo de gestão, como a organização do sistema de saúde para emergências, viabilidade do tipo de ambulância e localização do centro referência mais próximo ou especializado. (ECKSTEIN *et al.*, 2010).

Uma pesquisa foi realizada em Cuba, em 2010, em que foi avaliada a qualidade da estrutura do serviço de urgência pré-hospitalar sob a ótica dos profissionais de saúde. Segundo os autores, apesar de todos os esforços realizados no país, persistia a insatisfação dos trabalhadores, bem como a da população em geral, em decorrência da estrutura insuficiente, falta de recursos e insumos, os quais afetavam a qualidade do serviço de atendimento pré-hospitalar. (PRADA *et al.*, 2011).

Em uma pesquisa avaliativa da estrutura no SAMU no Brasil, o autor desenvolveu indicadores com o auxílio de expertos da área acadêmica e assistencial, relativos a recursos humanos, recursos materiais e aspectos normativos. Foram avaliadas as unidades de suporte básico (USB) do SAMU em uma macrorregião do estado de Santa Catarina. A conclusão da pesquisa foi de que 60% dos municípios apresentaram uma adequada estrutura de trabalho. O modelo demonstrou viabilidade de aplicação em diferentes lugares, com diferentes portes populacionais e estruturas

administrativas. Os resultados foram coerentes aos encontrados na literatura. (LANCINI, 2013).

Em uma tese, a autora desenvolveu e aplicou vários indicadores para avaliar a gestão do SAMU de Santa Catarina. Foram avaliadas oito centrais de regulação de urgências regionais que gerenciavam 87 municípios que sediavam unidades de suporte básico (USB). O modelo desenvolvido contemplou duas dimensões. A dimensão Gestão da Urgência incluiu as subdimensões: infraestrutura; financiamento do processo regulatório; e a articulação do SAMU com todo o sistema. A Dimensão Atenção à Urgência incluiu as subdimensões: infraestrutura; o apoio diagnóstico e terapêutico; e a adequação da atenção. O julgamento classificou a dimensão Gestão da urgência como ruim e a dimensão Atenção à urgência como regular. (ORTIGA, 2014).

A autora ressalta a importância de se avaliar um componente da rede de urgência, uma vez que possibilita indicar potencialidades e fragilidades para a estruturação deste componente, como o SAMU, que é tão importante para a integração do sistema de urgência. A aplicação do modelo avaliativo desenvolvido pela autora revelou que os indicadores se mostraram viáveis para avaliar o serviço, por contemplar as atribuições municipal, regional e estadual, devendo o modelo ser aplicado em outros estados do país. (ORTIGA, 2014).

Em estudo realizado no SAMU de interior de Minas Gerais, os autores destacam a importância de recursos humanos capacitados, recursos materiais em quantidade e qualidade, adequados para uma boa assistência ao usuário. Segundo eles, a capacitação insuficiente dos recursos humanos possibilita insegurança e angústia em relação ao processo de cuidar. E também, apontam a necessidade de modificar modelos de gestão, buscando-se uma gerência inovadora, proporcionando meios que possibilitem a melhoria da qualidade da assistência, maior satisfação para a equipe, bem como o alcance dos objetivos organizacionais. (BUENO *et al.*, 2010).

Em outro estudo realizado no interior de Minas Gerais, em 2011, os autores encontraram déficits estruturais relativos à falta de recursos humanos e à ausência de protocolos. (SANTANA *et al.*, 2013).

Em um estudo realizado no SAMU de Juazeiro (BA), em 2010, os autores avaliaram os recursos humanos como deficientes. Encontraram vínculos empregatícios

instáveis e baixa remuneração salarial para determinadas categorias profissionais, fato que favorecia a sobrecarga de trabalho, a qual acarretava a falta de tempo para se dedicarem aos estudos e aos grupos de debates, e a desmotivação. Os autores também defenderam o investimento em planejamento, execução e avaliação do SAMU, na espera constante de contribuições significativas na melhoria da qualidade de um serviço tão importante na rede de saúde. (COELHO *et al.*, 2013).

Uma revisão integrativa revelou que as condições de trabalho nos SAMU se constituem em locais arriscados de atuação, onde ocorrem demandas psicológicas intensas, sobrecarga de trabalho, insatisfação por parte dos profissionais, além de recursos insuficientes na maioria dos serviços. (DAL PAI *et al.*; 2015). Os autores concluíram que os serviços de urgência e emergência constituem-se como locais de alto risco para danos aos usuários, em virtude da rotatividade e da deficiência de recursos humanos e infraestrutura. (PARANAGUÁ *et al.*, 2014).

Por isso, é importante conhecer as condições de trabalho no SAMU para a elaboração de programas que visem à manutenção e promoção à saúde mental e física de seus trabalhadores. (VEGIAN; MONTEIRO, 2011).

Realizou-se em 2012 uma pesquisa avaliativa no SAMU do Rio Grande do Norte, sob a perspectiva de 179 profissionais (enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos e condutores), na qual foi constatado que a qualidade da assistência prestada era inadequada nas dimensões da estrutura. Para tal, foram considerados como indicadores de estrutura: o estado de conservação das ambulâncias, estrutura física, conforto dentro da ambulância, segurança ao usuário dentro da ambulância, recursos materiais, segurança demonstrada pelos profissionais, segurança da equipe nos pontos de apoio, educação permanente, remuneração e satisfação com o trabalho desenvolvido. O autor aponta necessária melhoria da estrutura do SAMU e propõe a realização do monitoramento constante desse serviço, buscando excelência e integração com toda a rede de assistência à saúde. (DANTAS, 2014).

Outro estudo foi realizado em 2013, em que participaram profissionais integrantes das unidades móveis do SAMU da região metropolitana de Fortaleza (CE), e contribuiu com o debate das políticas públicas que envolvem as condições e a organização do trabalho do profissional. A autora avaliou a estrutura do SAMU da

região como debilitada, elencando problemas a serem sanados: 1) a insuficiência de recursos humanos para compor as unidades móveis; 2) área geográfica extensa em contraposição às poucas unidades móveis que dão cobertura; 3) falta de recursos materiais; 4) fragilidade dos vínculos empregatícios; 5) baixa remuneração dos profissionais; 6) sobrecarga de trabalho; 7) falta de planejamento estrutural para lidar com eventos adversos; 8) déficit de investimentos financeiros no SAMU; 9) falta de melhorias no modelo de gestão. A autora concluiu que esta precariedade da estrutura do SAMU resultou em instabilidade na atividade dos trabalhadores, prejudicando a qualidade do serviço prestado à população. (MARQUES, 2013).

Em outro estudo realizado no estado de Santa Catarina, em 2014, os autores discutem a estrutura enquanto modelo de gestão. No estudo, concluíram sobre a importância do conhecimento, por parte dos profissionais enfermeiros, dos protocolos e parâmetros definidos nas Políticas de Urgência e Emergência vigentes no país e pela legislação da profissão. (LUCHTEMBERG; PIRES, 2015).

Em estudo realizado durante a implantação do SAMU (2003-2006), os autores encontraram problemas na implantação do serviço relativos a condições estruturais (recursos humanos, materiais e de organização) em cinco capitais brasileiras - Curitiba (PR), Recife (PE), Brasília (DF), Manaus (AM), Rio de Janeiro (RJ) - as quais apresentavam elevadas taxas de morbimortalidade por causas externas. E já naquela época de implantação do SAMU, os autores concluíram a necessidade de atender às portarias, quanto a veículos, pessoal e equipamentos; manter e promover a alta qualificação dos profissionais do SAMU; intensificar a articulação do serviço pré-hospitalar móvel com as unidades de saúde; e, enfatizar informações geradas nesse serviço visando ao melhor planejamento das ações. (MINAYO *et al.*, 2008).

Portanto, perpassados 13 anos de implantação nacional do SAMU, enfatiza-se a necessidade de avaliar este serviço nos diferentes cenários no território brasileiro.

No próximo capítulo serão apresentados os materiais e métodos utilizados no desenvolvimento da pesquisa.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Neste capítulo são apresentados os itens relacionados aos materiais e métodos da pesquisa, como tipo de pesquisa, local de realização, participantes e outras fontes de dados, aspectos éticos, bem como a coleta, tratamento e análise dos dados.

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA

Esta pesquisa consiste de uma avaliação, em que dimensões da estrutura do SAMU do município foram avaliadas, tendo-se como referência as Políticas Públicas de Urgências e Emergências do Sistema Único de Saúde, elencadas no ANEXO 1, e a literatura correlata.

Optou-se por realizar uma avaliação sob a perspectiva gerencial, partindo-se do pressuposto de que os gestores do SAMU detêm informações sobre a estrutura organizacional, mas necessitam ampliá-las continuamente, para que possam subsidiar a sua tomada de decisão sobre como aprimorá-la, e assim contribuir para que tenha impacto na qualidade do atendimento à população.

A pesquisa de abordagem quali-quantitativa teve como estratégia ou método de procedimento o estudo de caso único. (GIL, 2010, YIN, 2005). Portanto, o SAMU do município foi a unidade de análise e para a apreensão da sua complexidade foram empregadas diferentes fontes de coleta de dados, obtidas em quatro etapas metodológicas relacionadas ao alcance dos objetivos específicos, conforme a síntese apresentada no Quadro 4.

O estudo de caso possibilitou a observação, registro, análise, e correlação de fatos ou fenômenos e o estabelecimento de relações entre as variáveis, sem manipulá-las, mediante a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados como entrevista, preenchimento de questionário, e observação sistemática, características de uma pesquisa descritiva. (GIL, 2010).

Também foram coletados dados que possibilitaram o aprofundamento e familiaridade com a estrutura do SAMU do município, possibilitando avaliá-la na

perspectiva do atendimento preconizado nas políticas públicas de urgência e emergência, características de uma pesquisa exploratória. (GIL, 2010).

### 3.2 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Esta pesquisa faz parte do Projeto "Avaliação da qualidade de serviços de atendimento móvel de urgência: estrutura, processos e resultados", de Wolff *et al.* (2015), desenvolvido no Grupo de Pesquisa em Políticas, Gestão e Práticas em Saúde (GPPGPS) da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR e foi aprovado em 11 de dezembro de 2015, sob o parecer: CAAE: 50553115.5.0000.0102.

Inicialmente, a unidade de análise seria o SAMU de uma Capital do Sul do Brasil. Foram feitos contatos com gestores e obtidas autorizações iniciais para o seu desenvolvimento. Após aprovação no Comitê de Ética de Pesquisa da UFPR, foi negada a viabilidade da pesquisa pelo Comitê de Ética da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Curitiba, mediante a alegação de que o SAMU passaria por uma reestruturação dos serviços de urgência e emergência. Por este motivo, o projeto foi redirecionado para um município da região metropolitana de Curitiba, que concedeu prontamente autorização para a viabilização da pesquisa.

Foi elaborada uma emenda ao projeto com a alteração do município, inserida a documentação pertinente, e foi obtida nova aprovação pelo comitê.

Aos participantes da pesquisa foi solicitada a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICES 1 e 2). E foi solicitado aos gestores do SAMU do município uma Declaração de Anuência e Autorização da Instituição para declaração do conhecimento e autorização para realização da pesquisa.

Portanto, esta pesquisa incorpora os referenciais básicos da Resolução CNS nº 466, que visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado. (BRASIL, 2012b).

QUADRO 4 – OBJETIVOS DA PESQUISA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DE COLETA, FONTE, TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

<b>Objetivo Geral</b>				
Avaliar a estrutura organizacional do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de um município, focalizando os <b>recursos humanos, materiais, tecnológicos, de informação e o modelo de gestão.</b>				
<b>Objetivos específicos</b>	<b>Etapas de Procedimentos Metodológicos</b>	<b>Fonte</b>	<b>Tratamento</b>	<b>Análise dos dados</b>
Descrever o modelo de gestão do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município	- Entrevistas em profundidade  - Preenchimento dos 2 questionários (para a Coord. de UE e para Coord. Do SAMU) pela pesquisadora e/ou pelos gestores	- 02 informantes-chaves da gestão da área de Urgência e Emergência e do SAMU do município	- Transcrição das respostas gravadas durante as entrevistas	- Análise temática
	- Preenchimento dos questionários (USB e USA) pela pesquisadora e profissionais das viaturas  - Coleta de dados em documentos institucionais	- 07 Profissionais em plantão nas viaturas USA e USB no momento de coleta de dados por observação sistemática	- Descrição dos itens relativos ao modelo de gestão registrados no questionário	- Análise documental
Analisar indicadores de recursos humanos, materiais, tecnológicos e de informação	- Coleta de dados em documentos institucionais	- Escalas de trabalho, ofícios, informativos, livro ponto, manual de normas e rotinas, livro de registro de intercorrências, livro de <i>check list</i> e protocolos.	- Tabulação de dados em planilhas eletrônicas - Descrição - Cálculo de porcentagens e indicadores	- Análise de frequência absoluta e relativa dos dados - Cálculo e análise dos indicadores
	- Observação sistemática não participante, com simultâneo preenchimento de questionário pela pesquisadora e 07 profissionais em plantão nas viaturas USA e USB, sobre aspectos da estrutura (quantitativo e qualitativo)	- Materiais, equipamentos, medicamentos, protocolos, normas, rotinas e demais documentos padronizados encontrados nas viaturas USA e USB	- Tabulação de dados	- Validação de alguns dados mediante entrevistas de profundidade com os gestores

FONTE: A AUTORA (2016).

### 3.3 LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, que inclui as unidades-base USA e USB de um município limítrofe de uma capital do Sul do Brasil, Curitiba. Possui 112.377 habitantes, o 15º mais populoso do Paraná. (IBGE, 2010).

A primeira causa de morte do município refere-se a doenças do aparelho circulatório (Infarto Agudo do Miocárdio e Acidente Vascular Cerebral), seguida pelas neoplasias, em terceiro estão as doenças do aparelho respiratório e em quarto lugar, estão as causas externas. (PARANÁ, 2016).

A Tabela 1 apresenta os estabelecimentos de saúde que constituem o SUS do município. Todavia, aparenta estar desatualizada, pois o município apresenta em 2016, duas bases de unidade móvel pré-hospitalar.

TABELA 1: NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE SEGUNDO O TIPO

TIPO DE ESTABELECIMENTO	TOTAL DE ESTABELECIMENTOS
Centro de atenção psicossocial (CAPS)	02
Centro de saúde / Unidade básica de saúde	18
Clínica especializada / Ambulatório especializado	17
Consultórios	63
Hospital geral	03
Policlínica	03
Unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia	07
Unidade móvel de nível pré-hospitalar - urgência / emergência	01
<b>Total de estabelecimentos</b>	<b>114</b>

FONTE: MS/CNES (BRASIL, 2015c).

O SAMU do município tem estrutura fixa, que é denominada base, na qual está centrada sua organização e gestão, bem como o alojamento dos profissionais que nela atuam, e uma estrutura móvel constituída, basicamente, pelas viaturas de atendimento. O trabalho do SAMU envolve a participação de profissionais de várias categorias (enfermeiro, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem, condutor e médico), que atendem a demandas clínicas e traumáticas de diferentes níveis de complexidade, em um amplo território geográfico (1.243,552km<sup>2</sup> de área territorial), com predomínio da zona rural (89%). (IBGE, 2010). Esta peculiaridade requer dos gestores um planejamento de rotinas diferente daquele estabelecido em serviços com estruturas exclusivamente fixas.

O município dispõe de viaturas das seguintes categorias com as respectivas equipes: B – Unidade de Suporte Básico de vida (USB), composta por condutor, técnico ou auxiliar de enfermagem; D – Unidade de Suporte Avançado (USA), composta por condutor, enfermeiro e médico. (BRASIL, 2002a).

As equipes de USB realizam medidas de suporte não invasivas, que correspondem à abordagem inicial do usuário, cuidados básicos de ventilação e circulação, imobilização e transporte aos serviços de referência. As USA são habilitadas para procedimentos invasivos de suporte ventilatório e circulatório. Todas as categorias realizam atendimentos e também transferências de usuários entre serviços de saúde.

Mais detalhes da estrutura do SAMU do município constam no Capítulo 4, relativo à apresentação de resultados.

### 3.4 PARTICIPANTES DA PESQUISA, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO, E SEU RECRUTAMENTO

A amostra da pesquisa foi intencional, havendo dois grupos de participantes, diferenciados pelos critérios de inclusão. O primeiro (Grupo A) constituído por dois (02) informantes-chaves da gestão, atuantes na Gestão de Urgência e Emergência do município ou na Coordenação do SAMU. O segundo (Grupo B) constituído por sete (07) profissionais de saúde, atuantes em viaturas nos dias agendados para a coleta de dados, sendo: enfermeiro, auxiliar de enfermagem, técnico de enfermagem, médico, e condutor do SAMU do município.

Após a obtenção do contato dos responsáveis técnicos e/ou profissionais das viaturas de atendimento do SAMU do município, foram realizados contatos pessoais com os gestores (três profissionais) da Rede de Atenção às Urgências, e com todos os integrantes das equipes de atendimento que estavam de plantão: sete profissionais do SAMU (um enfermeiro, dois técnicos de enfermagem, um médico e três condutores). Nestes contatos, apresentou-se o projeto de pesquisa, o parecer de aprovação do Comitê de Ética, e realizou-se o convite para a participação, mediante leitura e solicitação da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICES 1 e 2), respeitando-se os aspectos éticos.

Um gestor foi excluído da pesquisa por não atender aos critérios de inclusão de trabalhar na gestão da Urgência e Emergência do município. Todos os sete convidados que trabalham nas viaturas aceitaram participar da pesquisa.

Os critérios de exclusão da pesquisa foram: profissionais que não atendessem aos critérios de inclusão, ou que estavam afastados do serviço por licença, férias ou faltas no momento das entrevistas, durante o período de coleta de dados.

Os sete (07) profissionais de saúde do Grupo B, a saber: um enfermeiro; um médico; dois técnicos de enfermagem; e três condutores; participaram de observação sistemática realizada em campo (nas viaturas) e preenchimento de um questionário, juntamente com o pesquisador, no qual foram abordados aspectos relativos a recursos materiais, humanos e aspectos normativos referentes à educação permanente, padronização de procedimentos, protocolos de normas e rotinas e modelo de gestão. (APÊNDICES 5 e 6).

### 3.5 OUTRAS FONTES DE DADOS

Foram também utilizados como fontes de dados alguns documentos disponibilizados pela gestão, como escalas de trabalho, ofícios, informativos, livro ponto, manual de normas e rotinas, livro de registro de intercorrências, livro de *check list* e protocolos.

### 3.6 COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados, os instrumentos foram elaborados de forma coletiva, discutidos e aprovados pelo grupo de pesquisa GPPGPS/UFPR. (APÊNDICES 3, 4, 5 e 6).

Os instrumentos foram posteriormente encaminhados a outros especialistas na área de urgência e emergência pré-hospitalar, para um teste piloto, sendo uma enfermeira Coordenadora do Núcleo de Educação Continuada e uma enfermeira Coordenadora do SAMU, ambas de outro município da região metropolitana de Curitiba, diferente do município de coleta de dados. A coordenadora do Núcleo de

Educação Continuada sugeriu algumas mudanças, que foram aceitas pela pesquisadora.

Destaca-se que se inseriu no processo de delineamento da pesquisa e de construção do instrumento de coleta de dados um diálogo intenso, negociações e compartilhamento de saberes, experiência ímpar para a pesquisadora. Dessa maneira, foi possível realizar revisões sucessivas no projeto e nos instrumentos de coleta de dados, visando torná-los mais operacionais, e seleção de indicadores de maior utilidade e significado para a avaliação da estrutura do SAMU de qualquer município. Portanto, propõe-se a utilização, por parte dos gestores, do instrumento construído para a avaliação da estrutura do SAMU, com o intuito de auxiliar a tomada de decisão no âmbito das urgências pré-hospitalares.

O SAMU do município é composto por três viaturas de atendimento que têm atividade intensa. Consequentemente, realizou-se o agendamento prévio com os possíveis participantes da pesquisa, a fim de não prejudicar o atendimento às ocorrências e, para viabilizar a observação sistemática não-participante, com preenchimento do questionário, de modo minucioso em cada viatura. Foi informado previamente aos participantes da pesquisa que se fossem chamados para alguma ocorrência, a atividade de coleta de dados seria interrompida imediatamente. Neste caso, seria reagendada outra data para a coleta de dados, conforme disponibilidade da viatura e dos informantes. Foi preciso reagendar três (03) vezes a etapa de observação sistemática em uma USB, pelo motivo da equipe estar em atendimento no dia e horário previamente agendados.

A coleta de dados de todas as etapas metodológicas ocorreu durante os meses de julho e agosto de 2016.

Foram realizadas diferentes técnicas de coleta de dados: 1) entrevistas em profundidade, 2) questionário autoaplicável com gestores, 3) observação sistemática não participante e 4) coleta de dados em documentos.

As entrevistas em profundidade foram realizadas com dois (2) informantes-chaves que atualmente gerenciam os serviços. As perguntas foram motivadas pela necessidade de esclarecimento das questões do questionário autoaplicável, o qual foi preenchido pelos gestores, individualmente, com auxílio da pesquisadora.

Nesta pesquisa, estas entrevistas foram utilizadas como uma forma de enriquecer o material de análise e o conteúdo da pesquisa, e de possibilitar

flexibilidade do método, possibilitando a emergência de dimensões novas não imaginadas, de início, pelo pesquisador, as quais poderiam ser determinantes para a compreensão do universo do gestor entrevistado e do objeto pesquisado. (POUPART, 2008).

A entrevista em profundidade tem sido comumente utilizada na pesquisa em Administração, considerando a inadequação da metodologia quantitativa à área, uma vez que muitos dos problemas e fenômenos das relações que permeiam as organizações escapam ao pesquisador quando expresso em números e estatísticas. (MATTOS, 2010).

A pesquisadora manteve contato pessoal com cada um dos gestores entrevistados a fim de realizar o agendamento da entrevista, que ocorreu de acordo com a disponibilidade de local e horário. As entrevistas foram realizadas nas instalações do SAMU do município, no período vespertino, com duração de, aproximadamente, uma hora. No primeiro encontro, antes da entrevista, a pesquisadora leu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice 1), o qual foi assinado pelos gestores. Simultaneamente às entrevistas, cada gestor preencheu o questionário, que contém questões sobre recursos humanos, materiais, tecnológicos, de informação e modelo de gestão. (APÊNDICES 3 e 4). As respostas das entrevistadas às questões formuladas pela pesquisadora nas entrevistas subsequentes foram registradas em diário de campo. Após o registro, a pesquisadora lia o seu conteúdo para que ele fosse aprimorado ou validado pelos informantes-chaves. Para esta etapa foram realizados seis (06) encontros no período de julho a agosto de 2016, no local de trabalho, conforme o desejo dos gestores. As entrevistas foram gravadas e transcritas para a realização da análise temática.

A observação sistemática não participante de duas USB e uma USA ocorreu por intermédio da pesquisadora e do conjunto com todos os integrantes da equipe do SAMU. Ao todo foram necessárias seis (06) visitas às ambulâncias, nos meses de julho a agosto de 2016. Esta etapa foi realizada por meio de um roteiro estruturado em uma USA e duas USB (APÊNDICES 5 e 6) do município, durante o período diurno.

Houve três visitas em que a viatura não se encontrava na base (por atendimentos ou outros motivos). Nenhuma observação sistemática foi interrompida por atendimento.

O roteiro de observação possibilitou verificar a estrutura em relação a recursos materiais consoante aos preconizados pela Portaria do GM/MS nº 2048 (BRASIL, 2002a), que regulamenta os materiais e insumos que devem constar no interior das viaturas. Ademais, foram observados aspectos da estrutura relativos a: comunicação interna e externa, organização do sistema de informação; modelo de gestão (sistema de registro das chamadas, despacho de ambulância, comunicação com outros serviços, frota disponível, transferências, manutenção da frota, referência e contrarreferência para o SAMU do município).

Documentos disponibilizados pela gestão também foram fontes de dados: escalas de trabalho, ofícios, informativos, livro ponto, manual de normas e rotinas, livro de registro de intercorrências, livro de *check list* e protocolos, referentes ao período de fevereiro a julho de 2016.

O processo de permanência no campo, desde a fase da pesquisa exploratória à fase de conclusão da coleta de dados no campo levou em torno de dois (2) meses, devido ao fato da dificuldade de disponibilidade de agendamento com os gestores e dificuldade de encontrar uma USB disponível na base.

### 3.7 TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Após a coleta, os dados quantitativos foram sistematizados e analisados em planilhas eletrônicas. Todos os elementos avaliativos foram considerados com o mesmo grau de importância.

Nesta pesquisa foram utilizados indicadores já validados na literatura para avaliar a estrutura do SAMU, que, para melhor visualização e compreensão, são apresentados em anexo. (ANEXO 2). Durante o processo de coleta de dados foi também criado um indicador de materiais e equipamentos indispensáveis nas viaturas, referente aos recursos materiais.

Os resultados obtidos resultaram na avaliação da estrutura do SAMU do município. Foram utilizadas as designações adequado ou inadequado para a emissão de juízo de valor, com base em parâmetros estabelecidos para cada

indicador, relativos a aspectos normativos estabelecidos legalmente e/ou em outros estudos encontrados na literatura.

Foram analisados treze indicadores: cinco compondo a dimensão Recursos Humanos, quatro compondo a dimensão Recursos Materiais, dois para Recursos Tecnológicos e de Informação e dois para a dimensão de Modelo de Gestão, conforme demonstram os Quadros 15, 16, 17 e 18 do Anexo 2.

O indicador da dimensão de recursos humanos possibilitou a avaliação sobre se as equipes do SAMU estavam completas, se houve necessidade de reposição de profissionais nas escalas de trabalho através de horas extras, a rotatividade, identificando a fixação no local de trabalho, percentual de absenteísmo, relacionando as causas da falta ao labor, o vínculo contratual estabelecido com os profissionais e o indicador de atividades de educação permanente, essencial para a qualificação do atendimento.

Os recursos materiais foram mensurados através da avaliação da cobertura das unidades móveis de atendimento (USA e USB), relacionando a proporção de ambulâncias pela população de abrangência, a adequação das viaturas e a verificação dos materiais ou equipamentos disponibilizados conforme o preconizado na legislação e a manutenção as viaturas de atendimento, essenciais para a qualidade do cuidado.

A dimensão de modelo de gestão avaliou a necessidade de o serviço apresentar rotinas e protocolos pré-estabelecidos, que orientem e padronizem as atividades desenvolvidas, assim como a atualização constante desses instrumentos e o cumprimento das normas e rotinas do SAMU do município.

E, na dimensão de recursos tecnológicos e de informação, foi avaliado a existência e funcionamento dos aparelhos de radiocomunicação, essenciais para estabelecer o contato das unidades de atendimento com a Central de Regulação Médica de Urgências, direcionando para a melhor conduta; bem como o aparelho de geolocalização (GPS), essencial para o tempo resposta.

Os dados obtidos foram tabulados e submetidos à análise estatística simples e de frequência absoluta e relativa dos dados.

E, quanto à análise dos dados qualitativos, as respostas dos gestores à entrevista foram transcritas e submetidas à análise temática segundo Minayo.(2004) Tal análise relaciona-se à noção de TEMA, ligada a uma afirmação a respeito de

determinado assunto, e que comporta um feixe de relações, podendo ser graficamente representado por meio de uma palavra, um frase ou resumo, A análise temática compreendeu três etapas: a pré-análise; a exploração do material; e tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Conseqüentemente, foram gerados os temas abordados no capítulo da discussão, a saber: modelo de gestão do SAMU no município, recursos humanos, recursos materiais, recursos tecnológicos e de informação, indicadores gerenciais do SAMU do município.

Todos os resultados foram analisados e discutidos tendo como referência a literatura correlata ao SAMU e às políticas de atenção de urgência e emergência no Brasil. Foram subsídios de análise dos dados os aspectos legais por meio das portarias ministeriais relacionadas ao funcionamento do serviço de atendimento móvel de urgência, que normatizam a regulação médica e a Política Nacional de Urgência. São elas: Portaria GM/MS nº 2048 (BRASIL, 2002a); GM/MS nº 1600 (BRASIL, 2011a); GM/MS nº 1010 (BRASIL, 2012b) e a Rede de Atenção à Saúde. (BRASIL, 2010; MENDES, 2011).

## 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da avaliação da estrutura do SAMU do município foram organizados em cinco categorias pré-determinadas: modelo de gestão (padronização), recursos humanos, recursos materiais, recursos tecnológicos e recursos de informação. Houve coerência entre as categorias que emergiram, com os objetivos desta pesquisa.

Neste capítulo são descritos os resultados conforme os dados obtidos pelas entrevistas de profundidade e validados pelos gestores; bem como os obtidos por documentos disponibilizados pela gestão do SAMU do município, e mediante observação sistemática não participante nas viaturas de atendimento USA e USB.

### 4.1 MODELO DE GESTÃO DO SAMU DO MUNICÍPIO

O SAMU do município foi implantado em 2008, sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde. Desde então, para assegurar o atendimento nas 24 horas, há revezamento em turnos (plantões de 12 a 24 horas de trabalho ininterruptas) pelos profissionais que atuam nas viaturas de atendimento. (G1; G2).

Antes da implantação do serviço, o socorro pré-hospitalar era feito pelo Sistema Integrado de Atendimento ao Trauma e Emergência (SIATE), gerenciado pelo Corpo de Bombeiros (COBOM), o qual continua como o responsável pela prestação de atendimentos às vítimas de trauma. Assim, o SIATE atende situações de acidentes e violências, e o SAMU atende emergências clínicas. (G1; G2).

O SAMU também presta serviço de apoio avançado em ocorrências em um trecho da rodovia que percorre o município, o qual é administrado por uma concessionária que possui viaturas de atendimento avançado há aproximadamente 90 km de distância. Como o SIATE e a concessionária que administra a rodovia (RODONORTE) contam apenas com viaturas básicas de atendimento na região local, compostas por socorristas, há o apoio avançado do SAMU (viatura tripulada por enfermeiro, médico e condutor) quando necessário. O SAMU também presta atendimentos em casos de trauma quando a viatura do SIATE está indisponível devido a alguma avaria, ou por estar em atendimento. (G1; G2).

Tal fato faz com que a demanda do SAMU do município seja tanto de origem clínica como traumática. Portanto, o SAMU, o SIATE, e a concessionária que administra a rodovia que percorre o município, complementam-se conforme a demanda. (G1; G2).

O município também dispõe de viaturas de atendimento que são denominadas "ambulâncias brancas", compostas apenas por um condutor e materiais simples para imobilização. (G1).

A demanda por serviço de urgência e emergência é coordenada pela Central de Regulação Médica de Urgências do SAMU (CR), localizada em Curitiba/PR, que atende a capital paranaense e alguns municípios da região metropolitana. Quase toda a comunicação com a CR é realizada via telefone ou rádio. (G1; G2).

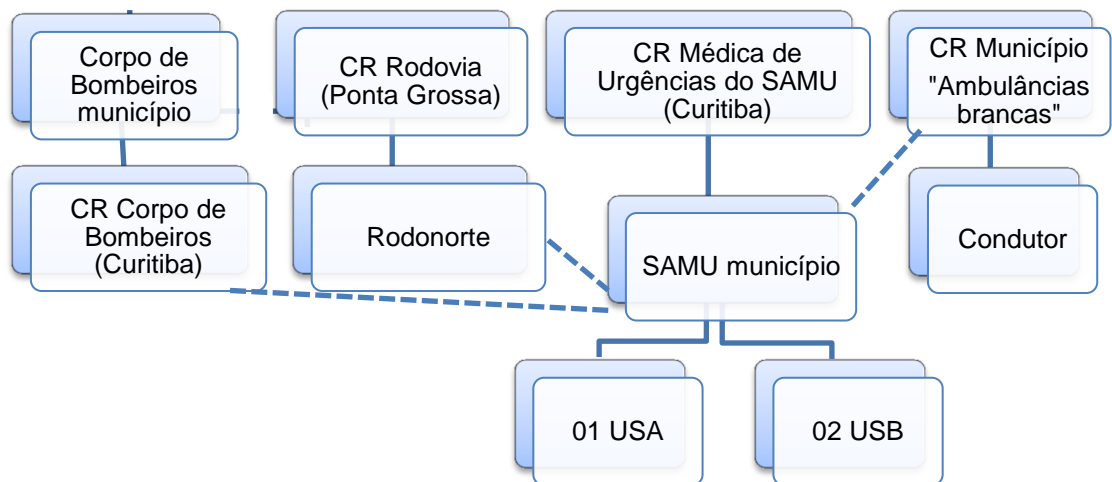
O SAMU também tem apoio de transporte aéreo, que é viabilizado por meio de uma parceria intersetorial entre o Ministério da Saúde, a Secretaria de Estado da Saúde e a Polícia Rodoviária Federal. O helicóptero está configurado como UTI Aérea (Helicóptero de Suporte Avançado PRF-SAMU) e é composto por um piloto da Polícia Rodoviária Federal, um tripulante operacional, um médico e um enfermeiro do SAMU de Curitiba - PR. Esta aeronave está equipada com equipamentos homologados pelo Departamento de Aviação Civil e demais materiais e medicamentos para transporte de usuários graves. (PARANÁ, 2013b).

O transporte aéreo é despachado via CR, para usuários graves, com risco à vida e para áreas de difícil acesso das viaturas terrestres, e/ou muito distantes. No entanto, o helicóptero ainda não dispõe de equipamentos para trafegar no período noturno ou em dias chuvosos, com tempestades. Nestes casos, o atendimento fica sob o encargo de viaturas terrestres. (G1; G2). O que, para longas distâncias expõe ainda mais para o risco de morte.

O SAMU do município é estruturado em duas bases fixas, constituídas por três (03) equipes de trabalho, sendo uma (01) unidade de suporte avançado (USA) e duas (02) unidades de suporte básico (USB). Inicialmente, eram duas (02) equipes de atendimento. A terceira USB foi implantada no município em 2012, mediante a justificativa de haver alta demanda e a necessidade de otimizar o tempo de resposta das ocorrências devido às grandes distâncias percorridas, uma vez que o município não tinha e ainda não tem base populacional para justificar uma terceira viatura de atendimento. (G1; G2).

Na Figura 2 esquematiza-se a estrutura organizacional da urgência e emergência pré-hospitalar do município, e a articulação com as Centrais de Regulação: de Curitiba, do Corpo de Bombeiros (em Curitiba), da Rodonorte (em Ponta Grossa) e do município, sendo esta CR responsável pelo gerenciamento das ambulâncias brancas que atuam na cidade.

FIGURA 2: ESTRUTURA DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR DO MUNICÍPIO E ARTICULAÇÃO COM AS DIFERENTES CENTRAIS DE REGULAÇÃO, FEV - JUL, 2016



FONTE: A AUTORA (2016).

Os gestores (G1 e G2) afirmaram que o SAMU municipal tem boa articulação e integração com outros serviços de apoio, tais como: bombeiros, polícia rodoviária federal, defesa civil, polícia civil, guarda municipal, polícia federal, guarda de trânsito, pronto-socorro e hospitais de referência.

O local das bases de atendimento do SAMU, nas quais permanecem as viaturas, foram planejadas estrategicamente pelo departamento de logística do tráfego e demanda, com o propósito de facilitar o acesso e reduzir o tempo de resposta às situações de urgência e emergência. (G1).

A organização das bases central e da descentralizada, parte descrita pelos gestores e parte visualizada na etapa de observação sistemática não participante pela pesquisadora, apresentam diferenças entre si, que podem ser observadas no Quadro 5.

QUADRO 5: ORGANIZAÇÃO DAS BASES CENTRAL E DESCENTRALIZADA DO SAMU DO MUNICÍPIO, 2016

BASE CENTRAL DO SAMU DO MUNICÍPIO	BASE DESCENTRALIZADA DO SAMU DO MUNICÍPIO
<p>- Situa-se em uma extensão de um Pronto Socorro do município, em uma área central, de fácil acesso às demais localidades da região, e próxima ao Corpo de Bombeiros (uma quadra). Há alojamento para a equipe, que inclui dois quartos: um masculino com quatro leitos e outro feminino com três leitos, ambos com banheiros com ducha. Há uma antessala, com um sofá, televisão com TV a cabo, telefonia fixa, internet, pia de cozinha, microondas, geladeira, ventilador, suporte para água mineral, e um mural para informativos e normativos do serviço. As despesas da internet e da TV a cabo são divididas pelos membros interessados da equipe, não são fornecidos pela prefeitura.</p> <p>- Os materiais como escalas, livro ponto, livro de passagem de plantão, livro de ocorrências, ficam dispostos neste ambiente também. Há ainda uma sala pequena (almoxarifado), na qual estão dispostos materiais e equipamentos limpos e não estéreis utilizados nas ocorrências, como colar cervical, bandagens, prancha de imobilização, cintos, fichas de atendimento, cobertor, lençol, dentre outros.</p> <p>- A base central conta com duas equipes de atendimento: uma USA e uma USB.</p> <p>- A comunicação destas equipes com a Central de Regulação Médica de Urgências de Curitiba dá-se geralmente via aparelhos de telefonia móvel fornecidos pela prefeitura.</p> <p>- A Central de Material e a Farmácia ficam alojadas no Pronto Socorro do município, e atendem o SAMU.</p> <p>- As refeições são oferecidas no próprio Pronto Socorro por uma empresa terceirizada. A limpeza do alojamento é realizada por uma empresa terceirizada.</p>	<p>- Localiza-se no interior do município, em uma extensão de uma Unidade Básica de Saúde, a aproximadamente 60 km de distância da Base Central. A área rural é extensa, de difícil acesso, com estrada não asfaltada, com vários buracos e percurso tortuoso. Em dias chuvosos o tráfego é difícil, e em dias muito quentes é difícil manter a viatura limpa, devido à quantidade de poeira que se acumula (tanto internamente quanto externamente). Criou-se dentro da Unidade de saúde um alojamento para o SAMU, que consiste em um quarto de descanso com dois leitos.</p> <p>- A base descentralizada conta com uma unidade móvel do tipo USB, com equipe constituída por um auxiliar ou técnico de enfermagem e um condutor, que trabalham em regime de plantão de 24 horas seguidas. A maioria dos funcionários que atuam nesta base são moradores da região.</p> <p>- A comunicação da base com esta equipe dá-se via rádio. Todavia, em alguns locais do percurso da estrada, o rádio e o dispositivo de telefonia móvel não funcionam. Algumas vezes, a comunicação com a Central de Regulação Médica de Urgências de Curitiba é comprometida, tendo que a Central de Regulação do município interceder por outros meios, como estabelecer contato com a Unidade de Saúde via rádio. O sinal de aparelhos de telefonia móvel só é estabelecido quando a viatura está próxima ao centro da cidade.</p> <p>- A USB vem para a Base central para troca e reposição de material, conforme rotinas do serviço e também quando há ocorrências que demandam o seu atendimento, pois uma das referências de encaminhamento de urgência e emergência para a população é o Pronto Socorro Central. (G1).</p> <p>- Quando os integrantes da equipe não são moradores da região, há uma viatura que leva os profissionais até a base descentralizada, partindo do Pronto Socorro.</p> <p>- Rotinas como a desinfecção das viaturas (realizada uma vez na semana, aos sábados) são rotinas obrigatórias, na base central. (G1).</p> <p>- Os funcionários que lá atuam realizam suas próprias refeições. (G1).</p>

FONTE: A AUTORA (2016).

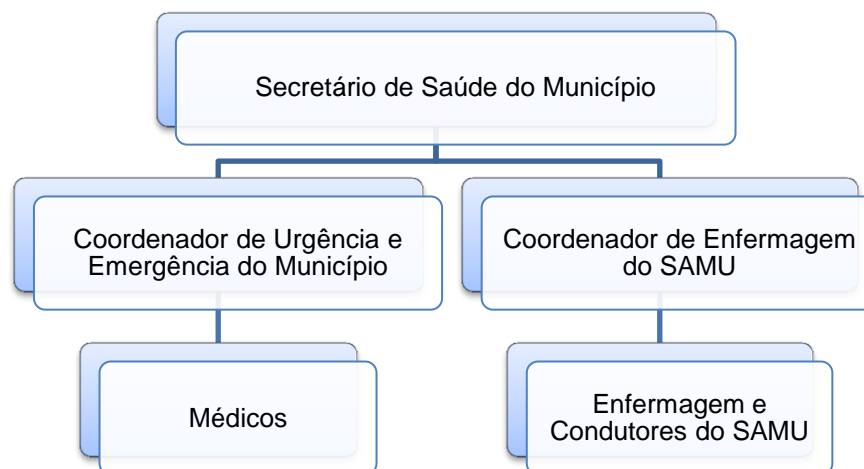
A equipe de enfermagem e os condutores reportam-se diretamente ao coordenador de enfermagem, que fica disponível em horário comercial em regime de sobreaviso no horário fora do expediente (mediante um dispositivo de telefonia móvel cedido pela prefeitura). O coordenador de enfermagem do SAMU também acumula a função de coordenador de enfermagem do Pronto Socorro do município.

E, algumas das atribuições da coordenação de enfermagem do SAMU são: elaborar escalas dos funcionários da enfermagem e dos condutores, controlar a frequência dos mesmos, dimensionar recursos humanos, divulgar as estatísticas dos atendimentos, administrar recursos materiais, prover recursos de infraestrutura, suprimentos, tecnologia de informação, treinamentos, dentre outros. (G1).

A coordenação médica de urgência e emergência assume, concomitantemente, a função de diretor clínico.

Na Figura 3, é demonstrado o modelo das tomadas de decisão dos gestores, segundo relatos do G1 e G2.

FIGURA 3: MODELO DE TOMADA DE DECISÃO DO SAMU DO MUNICÍPIO, FEV- JUL, 2016



FONTE: A AUTORA (2016).

De acordo com os gestores, a coordenação do SAMU do município está sob a responsabilidade do coordenador de urgência e o de enfermagem, os quais são subordinados diretamente ao Secretário de saúde. Na tomada de decisão de assuntos do SAMU do município, os dois coordenadores compartilham a responsabilidade com autonomia, conforme pode ser observado nas suas falas.

De coordenação, eu tenho autonomia... Assim... [...]. Na verdade eu conversei com [...] a diretora técnica, mas na parte de enfermagem e de condutores, eu faço todas as escalas, e afins. Eu que acabo decidindo. [...]. (G1).

[...] A direção clínica e coordenação de enfermagem recebem as reclamações e opiniões dos servidores e discutem a viabilidade. Levam estas questões para o secretário, que define o modo de operacionalizar as decisões e condutas. Então eu recebo as informações, o coordenador de enfermagem recebe, aí nós discutimos e levamos para o secretário da saúde. Daí é assim. Coordenação, Secretário de saúde e servidores. [...]. (G2).

Há decisões internas do SAMU às quais os coordenadores têm autonomia. Todavia, outras decisões subordinadas a outras instâncias do SUS, por exemplo, as normas e fluxos do serviço são planejados na Comissão Intergestores Bipartite - CIB do Paraná, na qual tem assento os coordenadores municipais de atenção às urgências de 30 municípios. Alguns projetos apresentados pelos SAMU municipais necessitam de análise da Câmara Técnica da CIB - PR para serem aprovados. Outro exemplo, o município está subordinado à Central de Regulação Médica de Urgências de Curitiba/PR, portanto, muitas das tomadas de decisão dos coordenadores municipais dependem do que está estabelecido por ela.

Estou montando o projeto ainda para ver se passa por avaliação, porque daí tem que passar pela CIB. Depois Câmara Técnica [...]. (G1).

[...] Normalmente o protocolo de reanimação é o *American Heart* ou outros protocolos que são implantados de acordo com a CIB, não só no município, mas na regional em si. (G1).

[...] É, porque na realidade, parte a gente tem o poder decisório, parte ele vem de fora. [...]. A regulação não é nossa. A regulação é realizada em Curitiba. Então, automaticamente, a triagem dos pacientes, é direcionada por lá. Então, nessa parte a gente acaba não tendo poder na tomada de decisão. A parte interna só, que a gente acaba tendo poder no processo decisório, [...] mudanças, adequações [...] remanejamento [...] Como é que eu vou te explicar, ah, eu preciso parar por um período a ambulância, tem autonomia, mas [...] por causa da regulação, a gente precisa justificar o porquê a ambulância vai ficar parada por tanto tempo [...]. (G1).

[...] é tudo regulamentado pela lei e pactuado por CIB. (G2).

As reuniões da CIB-PR são realizadas em Curitiba, mensalmente. Entretanto, há possibilidade de haver sessões extraordinárias. (G1). A dinâmica das reuniões implica um planejamento com pauta prévia, encaminhada aos interessados pela

condução das reuniões. Nos encontros são introduzidos os temas, os atores discutem e apresentam seus pontos de vista até chegarem a um consenso. (G1).

Percebeu-se também, pela fala de um dos gestores, que havia protocolos atualizados nos últimos dois anos:

[...] Sim. Houve atualização dos mesmos, pois foram implantados agora... protocolo de dor torácica, de AVC, de gestação de risco. Foram feitas algumas adequações. (G1).

O gestor afirmou também, que os protocolos atualizados estão disponíveis nas viaturas de atendimento. No entanto, nos momentos de coleta de dados foram encontrados protocolos apenas nos murais das bases, que na sua maioria estão em processo de atualização pela CIB - PR, exceto os protocolos de dor torácica e de assistência ao parto e ao recém-nascido, que se encontram atualizados. (G1).

Também foi relatada a padronização do atendimento de acordo com o seguimento dos protocolos estabelecidos pelo serviço. (G1).

[...] Para cada tipo de paciente vai ter uma conduta assistencial. Então, dependendo do caso, da gravidade, vai ter uma conduta de acordo com os protocolos. Então, o protocolo de trauma, vai ter uma conduta para o paciente de trauma. Para gestante, ou dor torácica [...], para cada um deles vai ter um protocolo. (G1).

No SAMU do município não há um Núcleo de Educação em Urgências. O gestor G1 refere que, atualmente, o SAMU municipal carece de um programa de capacitação dos profissionais, embora tenha sido encaminhado um projeto para cotação, envolvendo empresas terceirizadas para realizarem esta função. Por sua vez, o gerente G2 relata que, ao final de cada ano, os funcionários estatutários participam de um curso de atualização, junto com a equipe que atua na Rodonorte. Refere ainda, dificuldades para o treinamento dos contratados (a maioria dos médicos) em decorrência da alta taxa de rotatividade e pelo tipo de vínculo trabalhista destes profissionais no município.

A manutenção das viaturas ocorre internamente, sob a responsabilidade de um servidor da Prefeitura; ou externamente, mediante serviço terceirizado. Há duas ambulâncias que são acionadas quando uma ou duas viaturas estão sob manutenção.

[...] a Prefeitura tem alguns contratos com algumas oficinas: de peças, de lataria, alguma coisa assim. [...] Eu tenho um funcionário que é responsável por toda a frota daqui, dentro do Centro Médico e do SAMU. (G1).

Eu tenho mais duas reservas. Quando [...] uma viatura vai para manutenção, a gente as utiliza. (G1).

No entanto, durante a observação sistemática não participante nas USA e USB, um condutor sugeriu que se registrasse a necessidade de manutenção preventiva das viaturas.

Em relação aos indicadores de qualidade e de produtividade, percebe-se na fala dos gestores que não são registrados dados para viabilizar informação útil para o seu acompanhamento.

[...] na realidade, agora que eles estavam fazendo, [...] para ver a questão de infecção hospitalar, [...] de qualidade. Algumas empresas são terceirizadas, daí a gente cobra deles. Questão de material estéril, alguns processos são autoclavados, outros não... mas, são empresas terceirizadas, então a gente não faz nada. (G1).

[...] a gente não tem visto o monitoramento. Por exemplo, hoje já passaram 330 consultas aqui. Destas 300, o que é que teve? A mesma coisa no SAMU. Ah, teve 30 ocorrências. Mas destas 30, quantas foram óbito, quantas foram gestantes [...] e o que a gente vai fazer para melhorar? Não tem essa visão desses indicadores. A gente tem os números, mas esses números, esses dados, não são informação. (G2).

Em relação ao controle dos eventos adversos, não houve resposta por parte dos gestores. Somente um gestor referiu o encaminhamento dos acidentes de trabalho, alegando que:

Os funcionários que têm, a gente encaminha para o Hospital do Trabalhador, que é o responsável (referência). Eles acabam emitindo a própria CAT e acompanhando por lá [...]. (G1).

## 4.2 RECURSOS HUMANOS

### 4.2.1 Composição das equipes do SAMU do município

As equipes do SAMU do município estão constituídas de modo a atuarem no atendimento de urgência e emergência pré-hospitalar básico (nas viaturas de suporte básico, denominadas por USB ou Bravo) e avançado (nas viaturas de suporte avançado denominadas por USA ou Alfa). (QUADRO 6).

Na USA, a coordenação técnica da equipe fica sob a responsabilidade do médico. Enquanto na USB, a coordenação técnica dos auxiliares ou técnicos de enfermagem e condutores ficam sob a responsabilidade do médico da Central de Regulação Médica de Urgências de Curitiba. (G1).

QUADRO 6: COMPOSIÇÃO DA EQUIPE DO SAMU DO MUNICÍPIO, FEV - JUL, 2016

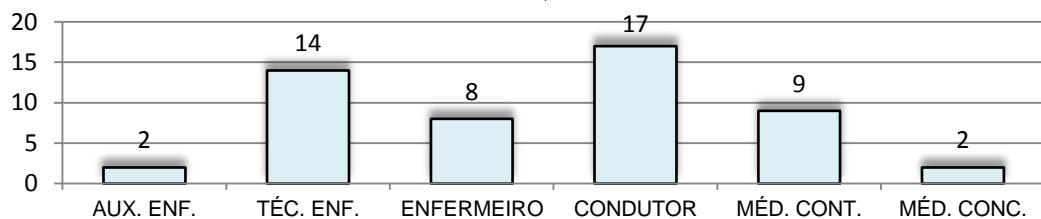
Tipo de Viatura	Categoria Profissional
Unidade de Suporte Avançado (USA)	Enfermeiro Médico Condutor
Unidade de Suporte Básico (USB)	Auxiliar de enfermagem Técnico de enfermagem Condutor

FONTE: A AUTORA (2016).

#### 4.2.2 Organização e planejamento dos recursos humanos no SAMU

O efetivo médio da equipe do SAMU do município foi de 52 profissionais no período de fevereiro a julho de 2016, incluindo também o coordenador da enfermagem e o coordenador da urgência e emergência. O Gráfico 1 demonstra o efetivo médio (EF) por categoria profissional do SAMU do município.

GRÁFICO 1: EFETIVO MÉDIO DE RECURSOS HUMANOS DO SAMU DO MUNICÍPIO, FEV - JUL, 2016



FONTE: A AUTORA (2016).

Os 24 profissionais da enfermagem, os 17 condutores e dois médicos são funcionários públicos concursados (82,69% do EF). O restante da equipe médica (9) é contratado por intermédio de uma empresa, para a qual a Prefeitura repassa recursos financeiros mediante contrato, sendo a responsável para o pagamento para os médicos pelos serviços prestados ao SAMU do município. (G1; G2).

Foi aberto um edital para processo seletivo para contratação de médicos plantonistas, e intenciona-se formar a equipe médica com 100% de médicos concursados. Tal estratégia decorreu de uma decisão judicial, posterior a uma

denúncia ao Ministério Público, que determina a obrigatoriedade de vínculo estável desta categoria no SAMU. (G2).

Os coordenadores cumprem jornada de trabalho de oito (08) horas diárias, exceto finais de semana e feriados, ficando em regime de sobreaviso nas horas excedentes, por meio de um dispositivo de telefonia móvel.

As escalas de trabalho da enfermagem, dos condutores e médicos concursados estatutários são elaboradas pelo coordenador de enfermagem. A escala dos médicos contratados é elaborada por um deles. A escala de cada plantão é construída tendo em vista a quantidade de profissionais necessária para que todas as viaturas tenham suas equipes completas. (G1).

O número de horas trabalhadas por plantão é diferenciado entre os profissionais lotados na base central e aqueles lotados na base descentralizada, no interior do município. Também há diferenças entre a jornada de trabalho semanal dos profissionais da enfermagem, médicos e condutores, de acordo com a função e vínculos institucionais. (G1).

No Quadro 7 apresentam-se dados da organização e planejamento dos recursos humanos no SAMU do município, os quais foram coletados nas escalas de trabalho.

QUADRO 7: RECURSOS HUMANOS - CATEGORIAS E QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS, CARGA HORÁRIA SEMANAL, NÚMERO DE PLANTÕES NO MÊS, HORAS TRABALHADAS POR PLANTÃO, VÍNCULO DE TRABALHO E LOTAÇÃO NO SAMU DO MUNICÍPIO, FEV - JUL, 2016

<b>Categoria profissional</b>	<b>Efetivo Médio de profissionais</b>	<b>Carga horária semanal/Número de plantões exigidos no mês</b>	<b>Horas trabalhadas por plantão</b>	<b>Vínculo de trabalho</b>	<b>Lotação no SAMU</b>
Auxiliar de Enfermagem	02	30 horas semanais/ 10 plantões/mês de 12 horas ou 05 plantões/mês de 24 horas.	12 a 24 horas	Estatutário	USB
Técnico de Enfermagem	14				USB
Enfermeiro	08	30 horas semanais	12 horas		USA
Conductor	17	40 horas semanais	24 horas		USA/ USB
Médico concursado	02	20 horas semanais	12 horas		USA
Médico contratado	09	-	12 horas		Empresa contratada

FONTE: A AUTORA (2016).

De acordo com legislação municipal, é vedada a remuneração de horas extras pelo município. As horas excedentes trabalhadas são compensadas com horas de folgas na mesma proporção. Feriados e finais de semana não são considerados como horas extras. (G1; G2).

Nos dias da semana os médicos têm escala fixa e nos finais de semana fazem escala de rodízio, conforme interesse e disponibilidade do profissional. Alguns médicos cumprem até cinco plantões de 12 horas na escala, sem intervalo entre os plantões. Trabalham desta maneira, principalmente nos finais de semana, totalizando uma jornada de trabalho de até 60 horas ininterruptas. Ressalta-se que estes profissionais não têm estabilidade empregatícia.

Em relação ao vínculo de trabalho dos médicos contratados, o gestor relatou que tal vínculo estava sendo revisto, em resposta a uma fiscalização, com imposição do Ministério Público do Trabalho:

O promotor e o juiz entendem que é um serviço de saúde especializado, de ponta, e que precisa que sejam médicos concursados e não terceirização da saúde. (G2).

A estratégia encontrada pelos gestores do SAMU para cobrir as necessidades de funcionários da enfermagem e condutores, em situações de férias, atestados e afastamentos não planejados, é o remanejamento de funcionários do Pronto Socorro do município para cobrir estas ausências não previstas.

#### 4.3 RECURSOS MATERIAIS

Na Tabela 2 apresentam-se os resultados da observação sistemática não participante nas viaturas de atendimentos USA e USB (1 e 2) em relação aos materiais exigidos pela Portaria GM/MS nº 2048 (BRASIL, 2002a). Para cada item, foi registrado sim (S), quando os materiais ou equipamentos previstos foram observados nas viaturas; e não (N), quando não encontrados. Quando os materiais ou equipamentos previstos nos itens foram encontrados em todas as viaturas, conforme reza a portaria, não foram encontradas não conformidades.

Em relação ao controle dos materiais e equipamentos, há rotinas estabelecidas pelo serviço e a quantidade de recursos materiais é diretamente proporcional à demanda de atendimentos. (G1).

TABELA 2: DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA, E PERCENTUAL DE NÃO CONFORMIDADES POR VIATURA USA, USB1 E USB2, EM RELAÇÃO AO EXIGIDO PELA PORTARIA GM/MS N° 2048, SAMU DO MUNICÍPIO, FEV-JUL, 2016 (Continua)

ITENS OBSERVADOS NAS VIATURAS DE ATENDIMENTO	USA	USB1	USB2
1. Sinalizador óptico e acústico	S	S	S
2. Equipamento de radiocomunicação fixo e móvel	S	N	S
3. Maca articulada e com rodas	S	S	S
4. Suporte para soro	S	S	S
5. Cadeira de rodas dobrável	S	S	S
6. Instalação de rede de oxigênio com cilindro, válvula, manômetro em local de fácil visualização e régua com dupla saída	S	S	S
7. Oxigênio com régua tripla (a- alimentação do respirador; b – fluxômetro e umidificador de oxigênio e c - aspirador tipo Venturi)	S	S	S
8. Cilindro de oxigênio portátil com válvula	S	S	S
9. Material de urgência contendo: (1) estetoscópio adulto e infantil; (2) ressuscitador manual adulto/infantil; (3) cânulas orofaríngeas de tamanhos variados; (4) luvas descartáveis; (5) tesoura reta com ponta romba; (6) esparadrapo; (7) esfigmomanômetro adulto/infantil; (8) ataduras de 15 cm; (9) compressas cirúrgicas estéreis; (10) pacotes de gaze estéril; (11) protetores para queimados ou eviscerados; (12) cateteres para oxigenação e aspiração de vários tamanhos	S	S	N (3)
10. Material para realização de parto contendo – Kit parto: (1) luvas cirúrgicas; (2) clamps umbilicais; (3) estilete estéril para corte do cordão; (4) saco plástico para placenta; (5) cobertor; (6) compressas cirúrgicas; (7) gazes estéreis; (8) braceletes de identificação	S	S	S
11. Manômetro e fluxômetro com máscara e chicote para oxigenação	S	S	S
12. Prancha curta e longa para imobilização de coluna	S	S	S
13. Talas para imobilização de membros	S	S	S
14. Conjunto de colares cervicais	S	S	S
15. Colete imobilizador dorsal adulto e infantil	S	S	S
16. Frascos de soro fisiológico e ringer lactato	S	S	S
17. Bandagens triangulares	S	S	N
18. Cobertores	S	S	S
19. Coletes refletivos para a tripulação	S	S	S
20. Lanterna de mão	S	S	S
21. Óculos, máscaras e aventais de proteção	S	S	S
22. Maletas com medicações a serem definidas em protocolos, pelos serviços**	S	S	S
23. Suporte para soro	S	S	S
24. Respirador mecânico de transporte*	S	N/A	N/A
25. Oxímetro não-invasivo portátil*	S	S**	S**
26. Monitor cardioversor com bateria e instalação elétrica disponível*	S	N/A	N/A
27. Bomba de infusão com bateria e equipo*	N	N/A	N/A
28. Material para intubação*, cricotiroidostomia* e traqueostomia*	S	N/A	N/A

Legenda: S (sim); N (não); N/A (não se aplica); \* material não exigido para USB; \*\*material não exigido encontrado na viatura USB.

FONTE: A AUTORA (2016).

TABELA 2: DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA, E PERCENTUAL DE NÃO CONFORMIDADES POR VIATURA USA, USB1 E USB2, EM RELAÇÃO AO EXIGIDO PELA PORTARIA GM/MS N° 2048, SAMU DO MUNICÍPIO, FEV-JUL, 2016 (Conclusão)

ITENS OBSERVADOS NAS VIATURAS DE ATENDIMENTO	USA	USB1	USB2
29. Conjunto de drenagem torácica*	S	N/A	N/A
30. Caixa completa de pequena cirurgia	S	S	S
31. Material para acesso venoso contendo*: (1) tala para fixação de braço; (2) luvas estéreis; (3) recipiente de algodão com antisséptico; (4) pacotes de gaze estéril; (5) esparadrapo; (6) material para punção de vários tamanhos incluindo agulhas metálicas, plásticas e agulhas especiais para punção óssea; (7) garrote; (8) equipos de macro e microgotas; (9) cateteres específicos para dissecação de veias, tamanho adulto/infantil; (10) tesoura, pinça de Kocher; (11) cortadores de soro; (12) lâminas de bisturi; (13) seringas de vários tamanhos; (14) torneiras de 3 vias; (15) equipo de infusão de 3 vias; (16) frascos de soro fisiológico, ringer lactato e soro glicosado*	S	S**	S**
32. Sondas vesicais**	S	N/A*	NA**
33. Coletores de urina*	N	N/A	N/A
34. Espátulas de madeira**	S	S	S
35. Sondas nasogástricas**	S	S	S
36. Eletrodos descartáveis**	S	S	S
37. Equipo para drogas fotossensíveis**	S	S	S
38. Equipo para bombas de infusão**	S	S	S
39. Circuito de respirador estéril de reserva	S	N/A	N/A
40. Equipamentos de proteção à equipe de atendimento: óculos, máscaras e aventais	S	S	S
41. Cobertor ou filme metálico para conservação do calor do corpo	S	S	S
42. Campo cirúrgico fenestrado*	S	S	S
43. Almotolias com anti-séptico**	S	S	S
44. Medicamentos:** (1) Lidocaína sem vasoconstritor; (2) adrenalina, (3) atropina; (4) dopamina; (5) aminofilina; (6) dobutamina; (7) hidrocortisona; (8) glicose 50%; (9) Soros: glicosado 5%; fisiológico 0,9%; ringer lactato; (10) Psicotrópicos: hidantoína (buscopam®); meperidina; diazepam; midazolam; (11) Medicamentos para analgesia e anestesia: fentanil, cetamina, cloreto de suxametônio (quelecin®); (12) Outros: água destilada; metoclopramida; dipirona; hioscina; dinitrato de isossorbitol (isordil®); furosemida®; amiodarona; lanatosideo C (cedilanide®)*	N (12)	N/A	N/A
45. Incubadora de transporte de recém-nascido (RN) com bateria e ligação à tomada do veículo (12 volts), a qual deve estar apoiada sobre carros com rodas devidamente fixadas quando dentro da ambulância e conter respirador e equipamentos adequados RN*	S	N/A	N/A
<b>Número de itens avaliados</b>	<b>45</b>	<b>35</b>	<b>35</b>
<b>Percentual de itens com não conformidades em cada viatura</b>	<b>6,7%</b>	<b>2,8%</b>	<b>5,7%</b>
<b>Percentual total de não conformidades nas três viaturas (itens não conformes = 6 entre 115 avaliados)</b>	<b>5,2%</b>		

Legenda: S (sim); N (não); N/A (não se aplica); \* material não exigido para USB; \*\*material não exigido encontrado na viatura USB.

FONTE: A AUTORA (2016).

Durante a observação sistemática não participante nas USA e USB, os profissionais referiram a disponibilidade de alguns medicamentos na USA, que não são exigidos da portaria GM/MS nº 2048 (BRASIL, 2002a), a exemplo de adenosina, flumazenil, morfina e naloxona. Também estavam disponíveis alguns medicamentos nas USB, conforme protocolo interno do serviço: brometo de ipratrópio; bromidato de fenoterol, bromoprida; butilbrometo de escopolamina simples e composto; prometazina; diclofenaco sódico; dipirona sódica; furosemida®; glicose 50% injetável; hidrocortisona; dinitrato de isossorbitol (isordil®); metoclopramida (plasil®).

Profissionais da USB2 apontaram a presença de lanterna ocular e oxímetro portátil nas viaturas básicas, que não são exigidos pela portaria. Foi relatada a falta de máscara de oxigênio com reservatório no último mês.

Foram apontados déficits pela equipe da USA em relação à manutenção das viaturas, relativos à pastilha de freio, pneus e faróis.

Os profissionais da USB1 consideraram importante a presença de um desfibrilador externo automático (DEA). Também sugeriram protocolos para controle de medicamentos, como benzodiazepínicos. Relataram a falta do fármaco buscopan composto® no último mês. Referiram não existir protocolos de descarte e segregação de resíduos hospitalares.

A gestão dos recursos materiais é centralizada no coordenador de enfermagem do SAMU, sendo o enfermeiro do plantão responsável pela organização, controle e reposição dos materiais e equipamentos da USA e supervisão indireta do auxiliar/técnico de enfermagem na USB. Aos condutores, cabe a responsabilidade de averiguar o funcionamento e condições de uso da viatura de atendimento. Há um *check list* nas viaturas, que deve ser preenchido, preferencialmente no início do plantão, nos quais são registrados os materiais ou equipamentos faltantes, bem como as suas condições de uso, além de informações fundamentais para a qualidade e continuidade do atendimento pelas equipes das viaturas. Os diversos itens do *check list* devem ser preenchidos pelo enfermeiro, pelo condutor e pelo auxiliar/técnico de enfermagem.

#### 4.4 RECURSOS TECNOLÓGICOS E DE INFORMAÇÃO

Os gestores afirmaram que não há Sistema de Informação Informatizado no SAMU do município, apenas há registro dos atendimentos em planilhas eletrônicas.

Não, mas elas (as ocorrências) são todas relatadas e no final da semana, às vezes no próprio dia, tem o pessoal administrativo que faz o lançamento, [...] a estatística de atendimento, de pacientes, [...] tipo de atendimento. (G1).

A Central de Regulação Médica de Urgências do SAMU, em Curitiba, recebe as solicitações de atendimento de urgência e emergência via ligações ao número 192. O SAMU do município é acionado via serviço de atendimento móvel em dispositivos institucionais ou via rádio. O SAMU do município não possui Sistema de Informação Informatizado de controle dos chamados. Há dificuldades de comunicação do SAMU do município com a CR. (G1; G2). Os gestores demonstraram desconhecer as características do Sistema de Informação da Central de Regulação Médica de Urgências do SAMU. (G2).

Há sistema de informação informatizado para monitoramento do atendimento das chamadas do SAMU? [...] desconheço. Então, não sei, aparentemente sim, na Central de Regulação. (G2).

#### 4.5 SÍNTESE DOS INDICADORES GERENCIAIS DO SAMU DO MUNICÍPIO

Nos Quadros 8, 9, 10 e 11 são apresentados os indicadores encontrados no SAMU do município, os quais condizem com as condições estruturais: de recursos humanos, materiais, de informação, tecnológicos e referentes ao modelo de gestão (padronização).

QUADRO 8: RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA NO SAMU DO MUNICÍPIO, RELATIVOS A INDICADORES DE ESTRUTURA FÍSICA E MATERIAL, FEV - JUL, 2016

Indicadores de estrutura física e material			
INDICADOR	CÁLCULO	ADEQUADO?	PARÂMETROS
<b>Cobertura das unidades de atendimento</b>	Número de habitantes do município: 112.377 (IBGE, 2010). 1 USA e 2 USB *1 USB a mais do que o preconizado na Portaria nº 2048/02. (BRASIL, 2002).	Sim	<b>Adequado:</b> 1 USB para 100.000 a 150.000 habitantes <b>Adequado:</b> 1 USA para 400.000 a 450.000 habitantes.  (BRASIL, 2002a).
<b>Adequação das unidades móveis</b>  $\left( \frac{\text{n}^\circ \text{ de viaturas em boas condições de funcionamento}}{\text{n}^\circ \text{ total de viaturas}} \right) \times 100$	$(5/5) \times 100 = 100\%$	Sim	<b>Adequado:</b> 100% <b>Inadequado:</b> < 100%  (LANCINI, 2013).
<b>Manutenção das unidades móveis</b>  $\left( \frac{\text{n}^\circ \text{ de viaturas USA e USB com contrato de manutenção}}{\text{n}^\circ \text{ total de viaturas}} \right) \times 100$	$(5/5) \times 100 = 100\%$	Sim	<b>Adequado:</b> ≥ a 80% <b>Inadequado:</b> < que 79%  (LANCINI, 2013).
<b>Materiais e equipamentos indispensáveis nas viaturas</b>  $\left( \frac{\text{itens em conformidade nas 3 viaturas}}{\text{n}^\circ \text{ itens obrigatórios}} \right) \times 100$	$(109/115) \times 100 = 94,8\%$	Sim	          (BRASIL, 2002a).

FONTE: A AUTORA (2016).

QUADRO 9: RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE ESTRUTURA NO SAMU DO MUNICÍPIO, RELATIVOS A VARIÁVEIS DE PADRONIZAÇÃO E CUMPRIMENTO DE AÇÕES, FEV - JUL, 2016

Parâmetros de padronização e cumprimento de ações			
VARIÁVEIS DE PADRONIZAÇÃO	FONTE DE INFORMAÇÃO	ADEQUADO?	PARÂMETROS
<b>Existência de Rotina/Protocolos</b>	Rotinas e protocolos no SAMU atualizados nos últimos 02 anos.	<b>Não</b> (foram encontrados 03 protocolos atualizados)	<b>Adequado:</b> Sim <b>Inadequado:</b> Não (LANCINI, 2013).
<b>Cumprimento das rotinas</b>	Rotinas cumpridas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Os uniformes são de uso obrigatório;</li> <li>É exigido uniforme e EPIs;</li> <li>Existe instrumento de verificação e controle dos materiais e medicamentos;</li> <li>É feita a verificação diária dos materiais e medicamentos.</li> </ul>	Sim	<b>Adequado:</b> Sim <b>Inadequado:</b> Não (LANCINI, 2013).

FONTE: A AUTORA (2016).

QUADRO 10: RESULTADOS DOS INDICADORES DE ESTRUTURA NO SAMU DO MUNICÍPIO, RELATIVOS A INDICADORES DE RECURSOS TECNOLÓGICOS FEV - JUL, 2016

Indicadores de Recursos tecnológicos			
INDICADOR	CÁLCULO	ADEQUADO?	PARÂMETROS
<b>Equipamento de radiocomunicação (ERC)</b> $\left( \frac{\text{n}^\circ \text{ de viaturas com ERC funcionando}}{\text{n}^\circ \text{ total de viaturas}} \right) \times 100$	$(4/5) \times 100 = 80\%$	<b>Não</b>	<b>Adequado:</b> 100% <b>Inadequado:</b> < 100% (BRASIL, 2002a).
<b>Geolocalização das USA e USB</b> $\frac{\text{(n}^\circ \text{ de viaturas com GPS)}}{\text{(n}^\circ \text{ total da frota)}} \times 100$	$(1/5) \times 100 = 20\%$	<b>Não</b>	<b>Adequado:</b> $\geq 80\%$ <b>Inadequado:</b> < que 79% (LANCINI, 2013).

FONTE: A AUTORA (2016).

QUADRO 11: RESULTADOS DOS INDICADORES DE ESTRUTURA NO SAMU DO MUNICÍPIO, RELATIVOS A INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS, FEV - JUL, 2016 (Continua)

Indicadores de Recursos Humanos			
INDICADOR	CÁLCULO	ADEQUADO ?	PARÂMETROS
<b>Carga horária coberta por hora plantão</b> % que excede a jornada de trabalho	Enfermeiros (30hs)	Sim	<b>30h/sem:</b> 10 plantões <b>Adequado:</b> horas extras até 80% da CH <b>Inadequado:</b> acima de 80% da CH  <b>40h/sem:</b> 15 plantões <b>Adequado:</b> horas extras até 50% da CH <b>Inadequado:</b> acima de 50% da CH (LANCINI, 2013).
	Aux. Enf. (30hs)	Sim	
	Téc. Enf. (30hs)	Sim	
	Médicos contratados: realizam de 12 a 72hs/sem	<b>Não</b>	
	Médicos concursados (20hs)	Sim	
	Condutores (40hs)	Sim	
<b>Rotatividade</b> $\frac{(n^\circ \text{ admitidos} + n^\circ \text{ demitidos})/2}{(\text{efetivo inicial} + \text{efetivo final})/2} \times 100$	Geral: 8,82%	Sim	<b>Adequado:</b> ≤ 15% <b>Inadequado:</b> >15%:  (SANCHO <i>et al.</i> , 2011).
	Enfermeiro: 12,5%	Sim	
	Aux. Enf: 0%	Sim	
	Téc. Enf: 7,14	Sim	
	Médico Concursado: 0%	Sim	
	Médico Contratado: <b>22,22%</b>	<b>Não</b>	
Conductor: 0%	Sim		
<b>Absenteísmo</b> $\frac{\left( \begin{matrix} n^\circ \text{ de horas de} \\ \text{ausência do} \\ \text{profissional} \end{matrix} \right)}{\left( \begin{matrix} n^\circ \text{ de horas} \\ \text{trabalhadas} \end{matrix} \right) \times n^\circ \text{ profissionais}} \times 100$	Enfermeiros: 1,25%	Sim	<b>Adequado:</b> ≤ a 6,67 (COFEN/04)    (CHIAVENATO, 2010).
	Aux. Enf.: <b>0%</b>	Sim	
	Téc. Enf.: 0 %	Sim	
	Médico contratado: <b>0%</b>	Sim	
	Médico concursado: 0%	Sim	
Conductor: 2,38	Sim		

FONTE: A AUTORA (2016).

QUADRO 11: RESULTADOS DOS INDICADORES DE ESTRUTURA NO SAMU DO MUNICÍPIO, RELATIVOS A INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS, FEV - JUL, 2016 (Conclusão)

Indicadores de Recursos Humanos			
INDICADOR	CÁLCULO	ADEQUADO ?	PARÂMETROS
<b>Vínculo contratual</b>  $\left( \frac{\text{n}^\circ \text{ de profissionais com vínculo estável}}{\text{n}^\circ \text{ total de profissionais}} \right) \times 100$	<b>Geral:</b> 43/52= <b>82,69%</b>	<b>Não</b>	<b>Adequado:</b> ≥ 94%  <b>Inadequado:</b> < 94%  (LANCINI, 2013).
	Enfermeiro: <b>100%</b>	Sim	
	Aux. Enf: <b>100%</b>	Sim	
	Téc. Enf: <b>100%</b>	Sim	
	Médico: 2/11= <b>18,18%</b>	<b>Não</b>	
	Condutor: <b>100%</b>	Sim	
<b>Educação Permanente</b>  $\left( \frac{\text{n}^\circ \text{ profissionais que participaram de atividades de educação permanente nos últimos 02 anos}}{\text{n}^\circ \text{ total de profissionais}} \right) \times 100$	Todos os profissionais recebem capacitação oferecida em parceria da prefeitura com a Rodonorte.	Sim	<b>Adequado:</b> = 100%  <b>Inadequado:</b> <100%  (LANCINI, 2013).
		Sim	
		Sim	
		Sim	
		Sim	
		Sim	

FONTE: A AUTORA (2016).

Em relação ao indicador de jornada de trabalho, foi verificado, pelo relato de um dos gestores (G1), e também de documentos apresentados pela gestão, uma extensa jornada de trabalho dos profissionais médicos contratados. Estes profissionais são contratados por uma empresa que repassa o valor monetário recebido da prefeitura ao profissional, conforme contrato. Também foi relatado que estes profissionais não gozam de direitos trabalhistas, como férias, folgas, 13º salário, vale alimentação, vale transporte, etc. Também não têm direitos adquiridos como estabilidade e plano de cargo e carreira. (G2).

Além de existirem poucos médicos concursados estatutários, ainda a categoria é em quantidade muito reduzida (efetivo médio de 11 médicos: 2 concursados e 09 contratados), o que provoca sobrecarga de alguns profissionais relacionado à jornada de trabalho, uma vez que há profissionais que chegam a cumprir 60 horas de trabalho, ininterruptamente.

Para a avaliação do indicador de absenteísmo, foram consideradas somente as ausências não previstas: faltas não justificadas, licenças por vários motivos, doação de sangue, alistamento eleitoral e militar, convocação judicial e suspensões dos profissionais no período de fevereiro a julho de 2016. Férias e licenças legais acima de 15 dias ininterruptos não foram incluídos.

Em relação ao indicador de educação permanente, há capacitações para todos os profissionais no período do final do ano em parceria com a Rodonorte. (G2). Dados referentes às capacitações dos últimos dois anos foram perdidos, devido à mudança de gestão. (G1). Entretanto, no período de fevereiro a julho de 2016, alguns profissionais receberam capacitações.

No capítulo a seguir apresenta-se a discussão dos resultados.

## 5 DISCUSSÃO

Neste capítulo, os resultados da pesquisa são discutidos e cotejados com as políticas públicas de saúde, com destaque para a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU), assim como com a literatura correlata ao tema. Uma síntese dos resultados encontrados é apresentada também no Apêndice 7.

### 5.1 MODELO DE GESTÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA (SAMU) DO MUNICÍPIO

A qualidade do cuidado em saúde requer a atuação profissional de forma interdisciplinar, com adoção de protocolos, uso adequado de conhecimento específico, habilidade técnica, assim como a articulação entre os níveis de assistência, com implantação de uma política de qualidade interna. (PENA *et al.*, 2013). Tais fatores se constituem no modelo de gestão, que reúne de forma sistematizada as ações e os procedimentos imprescindíveis para execução das atividades do SAMU do município.

Entre eles, destacam-se a tomada de decisão, a integração do SAMU do município com a rede de saúde, a gestão da qualidade e gerenciamento de riscos, que serão cotejados com os resultados da pesquisa, assim como a análise dos indicadores do modelo de gestão referentes ao cumprimento de rotinas e protocolos adotados pela instituição, indicadores de recursos humanos, estrutura física, de materiais e de recursos tecnológicos.

#### 5.1.1 Gestão de tomada de decisão

Percebe-se que os gestores participam efetivamente da Comissão Intergestores Bipartite (CIB) - PR, o que é imprescindível para viabilizar melhorias no SAMU do município, por meio de discussões e tomadas de decisão compartilhadas referentes ao adequado encaminhamento da Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU). (BRASIL, 2003).

A CIB consiste em um espaço para planejar as ações, (O'DWYER; RUBEN; 2012), qualificar a gestão e potencializar a negociação de conflitos. (BRASIL, 2014). Na CIB, gestores pactuam sobre a organização, direção e gestão dos serviços de saúde (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2015d), como prevê a PNAU. (BRASIL, 2003). Esta pactuação, desde a atenção básica até os mais altos níveis de complexidade, visa garantir o cuidado ao usuário do Sistema Único de Saúde (SUS). (ARAUJO, 2012).

O Pacto pela Gestão, firmado pelas esferas federal, estadual e municipal, objetiva fortalecer e qualificar o SUS mediante a operacionalização de suas diretrizes – regionalização, descentralização e participação social. (BRASIL, 2006a, 2006b).

A regionalização e a descentralização viabilizam a formação de sistemas de saúde mais eficientes e eficazes, nos quais os governos levam municípios e estados a assumirem efetivamente seus papéis, a fim de executar suas ações mediante a integração dos serviços de saúde. (BRASIL, 2006b; 2006c). Já a participação social é um instrumento de gestão que auxilia na construção e inovação do modelo de atenção e assistência à saúde. A participação social garante o envolvimento dos profissionais envolvidos na assistência bem como da sociedade, de modo a fortalecer as relações de trabalho, a gestão dos serviços, assegurar a valorização profissional, e promover a implantação de uma política de qualidade.

Conseqüentemente, possibilitam aos gestores do SAMU realizarem ajustes, dentro dos recursos disponíveis, para atender às necessidades reais da população e melhorar processos de pactuação e negociação.

Sendo assim, o município pesquisado integra-se à Rede de Urgência e Emergência de Curitiba (RUE) e região metropolitana. E, na CIB - PR participa de discussões sobre os modelos de gestão e de atenção, bem como de deliberações que viabilizam e controlam ações municipais de modo que estas aconteçam de acordo com os princípios, políticas e estratégias do SUS.

Os gestores afirmaram que recebem sugestões e demandas da população por intermédio dos profissionais do SAMU. Destaca-se que é importante que as decisões tomadas pela gestão do município continuem sendo pactuadas na CIB - PR, com profissionais do serviço, que vivenciam de maneira mais próxima a realidade, bem como com a Central de Regulação Médica de Urgência, por ser o elemento que ordena

as urgências pré-hospitalares de Curitiba e toda a região metropolitana. Entretanto, também emerge a necessidade de pactuações e discussões entre os serviços e representantes da comunidade, por meio dos Conselhos Municipais de Saúde, a fim de viabilizar a aproximação e compreensão das reais dificuldades e conflitos do sistema de saúde.

De certa forma, o controle social foi mencionado nos discursos dos gestores do SAMU do município, quando relataram que suas decisões são baseadas nos problemas apresentados pelos usuários aos profissionais de saúde, os quais são comunicados aos gestores. Todavia, considera-se importante que os gestores envolvam diretamente a comunidade, por meio da participação dos Conselhos Municipais de Saúde, tal fato não foi mencionado por eles nas entrevistas.

O controle social qualifica as ações em saúde (BRASIL, 2006a); pois a participação e avaliação da comunidade assinalam as reais necessidades de cada área de abrangência e subsidiam o processo de gestão no SUS. (SAUTER *et al.*, 2012).

Consequentemente, o serviço de saúde deve deixar de ser entendido apenas como locais de promoção, prevenção e assistência, mas também como organizações que necessitam de gerenciamento e foco no usuário. (BONATO, 2011).

Destaca-se, portanto, que um gestor eficiente é aquele que busca a humanização do trabalho por intermédio de uma gestão democrática. (BUENO *et al.*, 2010). Os modelos de gestão mais flexíveis promovem a autonomia gerencial, a descentralização organizacional (VITURI *et al.*, 2013), e viabilizam a participação dos profissionais nos processos de tomada de decisão em direção aos objetivos do serviço. (PEDUZZI *et al.*, 2011; SILVA, 2012; PIRES *et al.*, 2015). De tal modo, intensifica-se a comunicação em todos os níveis, tanto horizontal quanto verticalmente. (SANTOS; BERNARDES, 2010).

Sabe-se que o processo decisório é complexo e exige o conhecimento da situação e dos recursos necessários para a tomada de decisão ética e justa. (SPIRI, 2015). Pois, tomar decisões no SAMU implica modificar determinadas realidades, processos, estruturas de trabalhos, direitos e deveres, afetando a vida dos profissionais. (SCALCO *et al.*, 2010).

Os recursos que o gestor precisa conhecer incluem pessoas, materiais, organizacionais, cognitivos, financeiros e políticos. (SPIRI, 2015). Neste sentido, avaliações que possibilitem o conhecimento de indicadores relevantes relativos a esses recursos podem favorecer o conhecimento da realidade do atendimento pré-hospitalar móvel e auxiliar no processo de tomada de decisão e no aprimoramento do serviço.

Felizmente, foi evidenciado na fala dos gestores o conhecimento da organização do SAMU, a valorização das articulações com outros serviços, tendo em vista as eventuais possibilidades de otimização dos recursos a partir da parceria, com objetivos comuns, ação e integração mútuas.

Em suma, para além do planejamento e tomada de decisão no SAMU faz-se mister que os gestores conheçam a legislação pertinentes à PNAU, e os meios para intervenção e articulação intersetorial e interinstitucional em diversas instâncias públicas e privadas na provisão de serviços em saúde. (MATOS, 2012).

Para o bom funcionamento do SAMU do município é fundamental a integração do SAMU do município com outros componentes da Rede de Atenção à Saúde: atenção primária, secundária e terciária, tópico abordado a seguir.

### 5.1.2 Integração do SAMU do município com a rede de saúde

Consoante à perspectiva dos gestores, o SAMU do município tem uma boa integração com elementos da Rede de Atenção à Saúde e também com outros serviços que não são da saúde, o que afronta com outros resultados de pesquisas com foco no SAMU. Por exemplo, no SAMU de uma cidade do Rio Grande do Sul, em 2013, autores verificaram que a inter-relação entre as instituições era insatisfatória, faltando entrosamento e coordenação entre os referidos atores. (SILVA; SILVA, 2015).

Também, outra pesquisa no SAMU do Rio de Janeiro, em 2008, evidenciou fragilidades na integração entre os serviços, especialmente nas referências hospitalares. Os autores recomendaram maximização de investimentos na atenção básica, por conta de sua insuficiência estrutural no município. (O'DWYER; MATTOS, 2013).

Uma tese desenvolvida no SAMU de Santa Catarina também anunciou que o modelo assistencial implantado funcionava de forma fragmentada, o que dificultava a integração do sistema. (ORTIGA, 2014). Fato também foi resultado de uma pesquisa no SAMU metropolitano de Porto Alegre. (GERBER, 2010).

Na região nordeste brasileira, os achados de uma pesquisa realizada em Recife apontaram a inadequada governança, que ocasionava falta de integração dos serviços, dificuldade de acesso e de continuidade do tratamento. (ALMEIDA *et al.*, 2015). E em Fortaleza, também dificuldades de integração entre as equipes de atendimento da USA e USB, e entre serviços de apoio das Redes de Atenção à Saúde, como os hospitais, que corriqueiramente se recusavam a receber usuários trazidos pelo SAMU, foram os relevantes achados de uma pesquisa. (MARQUES, 2013).

Portanto, evidencia-se, a partir desses estudos, a necessidade de vigilância constante e concentração de esforços dos municípios para assegurarem a integração indispensável entre serviços e setores da comunidade, em prol da eficiência e qualidade no atendimento de urgências que afetam a saúde dos usuários.

### 5.1.3 Gestão da qualidade

Constatou-se que há uma grande quantidade de informações registradas rotineiramente pelo serviço, em fichas de atendimento, livros de *check list*, livro de passagem de plantão, livro de registro de ocorrências, livro de intercorrências, etc. Entretanto, tais informações não têm sido utilizadas para um diagnóstico da realidade do SAMU do município ou para a definição de prioridades e a reorientação de práticas. Tal fato foi ressaltado também em pesquisas da Rede de Saúde em Minas Gerais (LUZ *et al.*, 2010), no SAMU do Rio de Janeiro (O'DWYER; MATTOS, 2013) e no SAMU metropolitano de Recife, em 2012. (ALMEIDA *et al.*, 2015).

A institucionalização da prática de monitoramento e avaliação é uma das diretrizes da Rede de Atenção às Urgências, e pode ser efetivada por meio do registro de dados que viabilizem a construção de indicadores, contribuindo assim, para a avaliação e qualificação da atenção prestada. (BRASIL, 2013a). Ademais, esta prática

pode propiciar aos seus gestores as informações requeridas para a definição de estratégias de intervenção. (MOURA, MAGALHÃES, 2011; TAMAKI *et al.*, 2012).

Portanto, seria útil ao município que o planejamento das ações de saúde e a tomada de decisão fossem baseados em evidências, viabilizadas por informações fornecidas por indicadores qualificados para avaliar a estrutura do SAMU do município, favorecendo a gestão de qualidade.

Adicionalmente, o acompanhamento dos indicadores de forma periódica, independentemente da existência de um sistema informatizado que dê suporte, seria outra ação gerencial relevante. (MOURA, MAGALHÃES, 2011).

Observou-se que no SAMU do município há controle dos recursos humanos e de recursos materiais de maneira empírica, entretanto sugere-se que o controle seja pautado em dados reais obtidos de registros sistematizados e fidedignos.

Por exemplo, resultados de indicadores relacionados ao absenteísmo, à educação permanente, aos eventos adversos e à rotatividade de pessoal são medidas de acompanhamento de gestão de pessoas que podem informar sobre as políticas e o investimento no quadro de pessoal de uma instituição. (MOURA, MAGALHÃES, 2011).

#### 5.1.4 Gerenciamento de Riscos

Nesta pesquisa foi constatada deficiência na avaliação de indicadores de eventos adversos pelo SAMU municipal.

Evento adverso (EA) é um indicador muito importante na avaliação da qualidade da atenção à saúde (LORENZETTI, 2012), por ser um incidente que resulta em algum tipo de dano ao usuário. (WHO, 2010). Dano ocasionado por uma ação executada de maneira incorreta ou por uma ação que deixou de ser executada no processo de atendimento. (MOURA, MAGALHÃES, 2011).

Com a finalidade de melhorar a qualidade em serviços de saúde, em 2013, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Entre outras medidas, o programa designou a criação e o funcionamento de Núcleos de segurança do usuário com a finalidade de monitorar os eventos adversos por meio de notificações. (BRASIL, 2013b; 2014).

É primordial a cultura de notificação de eventos adversos, pois, através do reconhecimento dos erros é possível estabelecer medidas para evitá-los, como: melhora da comunicação, elaboração de protocolos, cumprimentos de critérios de qualidade, adequação de recursos humanos e recursos materiais. (ÁLVAREZ, 2015). Cria-se, desta forma, uma cultura de segurança do usuário.

Uma pesquisa realizada em um pronto socorro de um hospital universitário da região centro-oeste, no ano de 2010, apontou a necessidade de estimular a construção e utilização de instrumentos de notificação de eventos adversos (PARANAGUÁ *et al.*, 2014), para direcionar a tomada de decisão por meio de estratégias preventivas e de controle. (PARANAGUÁ *et al.*, 2014; COSTA *et al.*, 2014).

No Brasil, a literatura aponta que 50 a 70% dos eventos adversos ocorrem em serviços de urgência e emergência, sendo que 60% são considerados preveníveis. (PARANAGUÁ *et al.*, 2014).

Portanto, no SAMU, emerge a necessidade de gerenciar os riscos, com o objetivo de diminuir acidentes de trabalho preveníveis, por exemplo, acidentes com perfurocortantes ou intoxicação por produtos químicos como hipoclorito de sódio (usado na desinfecção da viatura). (SILVA, O. M. *et al.*, 2014).

Foram eventos adversos mais notificados no SAMU de um município da Espanha: problemas com recursos humanos e materiais (37,6%), transporte (13,4%), avaria da viatura (10,8%) e problemas de comunicação (8,8%). A autora destaca que 88,1% dos eventos adversos eram evitáveis. (ÁLVAREZ, 2015).

Portanto, notificando-se os eventos adversos, medidas de controle e melhoria da qualidade do serviço poderiam ser viabilizadas, tanto para os usuários do SAMU do município, quanto para os próprios profissionais.

Autores enfatizam que a coordenação do SAMU tem papel primordial no controle de riscos ocupacionais, podendo minimizá-los (SILVA, O. M. *et al.*, 2014), pois, alguns eventos adversos são evitáveis por meio da observação aos protocolos instituídos e da Sistematização da Assistência de Enfermagem. (ROEHRS; CANTO; 2015).

#### 5.1.4.1 Existência e cumprimento de Rotinas e Protocolos

Os gestores afirmaram que os protocolos internos estavam em fase de atualização junto à CIB – PR e, que somente os protocolos de dor torácica, de acidente vascular cerebral e atendimento à gestante e ao recém-nascido estavam atualizados.

Os protocolos do SAMU seguem normativas do Ministério da Saúde e linhas-guia internacionais. Esses documentos devem ser mantidos em locais de fácil acesso para a consulta da equipe, com a finalidade de tirar dúvidas e apontar os problemas do cotidiano. (BRESCIANI, ARGENTA; 2014).

Foram encontrados alguns protocolos no mural da base central, mas não foram encontrados nas viaturas de atendimento USA e USB. Esta situação foi avaliada como inadequada. De fato, deveria haver cópias dos protocolos e linhas-guia para consulta rápida, atualizados, no interior de cada viatura de atendimento.

Protocolos assistenciais melhoram desfechos clínicos e permitem que mais usuários se beneficiem do conhecimento científico sobre as melhores práticas. (MALVESTIO, 2016). A ausência da utilização de protocolos de atendimento dificulta a execução do trabalho. (PAI; AZZOLIN, 2014). Por isso, a utilização de documentos que norteiem a prática assistencial é fundamental para a qualidade do cuidado do SAMU do município.

Já os protocolos de organização dos serviços ou de gestão são instrumentos para organização do trabalho, fluxos administrativos, processos de avaliação e até do sistema de informação. (MALVESTIO, 2016). Conseqüentemente, pode-se afirmar que os protocolos (clínicos ou gerenciais) poderiam contribuir para melhorar os resultados no SAMU.

Discussões sobre a importância de tais protocolos atualizados emergem em outras pesquisas, como exemplo, a realizada no serviço pré-hospitalar de Guantánamo, no qual 42,1% dos profissionais apontaram ausência de protocolos de intervenção. (PRADA, 2011). Também no SAMU do interior de São Paulo, em 2011, em 11 USB e duas USA foi observada a falta do uso de protocolos, que acarretou falhas nas ações e insegurança da equipe. (EL HETTI *et al.*, 2013).

Portanto, é indiscutível que no SAMU ocorra a padronização de condutas e procedimentos por meio de protocolos, constituindo-se em um amparo legal, pois o profissional está, a todo o momento, fazendo atendimentos que necessitam de raciocínios rápidos, decisões certas e imediatas. (EL HETTI *et al.*, 2013). A adoção desta uniformização otimiza o tempo do atendimento e potencializa a articulação das ações da equipe (PAI; AZZOLIN, 2014), o que é imprescindível para a qualidade da assistência. (VITURI *et al.*, 2013).

Adicionalmente, a padronização mediante protocolos auxilia na determinação de um padrão de assistência e de fluxos assistenciais, desde a regulação até a intervenção (LANCINI, 2013; EL HETTI *et al.*, 2013; BRESCIANI, ARGENTA, 2014), com impacto na gestão do SAMU. Favorece a geração de indicadores, a incorporação de tecnologias e avaliação de resultados. (BRASIL, 2014b; BRASIL, 2014c).

Entretanto, cabe salientar que o bom-senso e a prudência são fatores que devem ser lembrados pelos profissionais que utilizam os protocolos, a fim de evitar engessamento das decisões. (SILVA; NOGUEIRA, 2012).

Quanto aos protocolos clínicos, cabe mencionar um estudo que teve por objetivo descrever a efetividade de um protocolo para a redução do tempo entre a chegada do usuário ao serviço e a intervenção necessária diante do infarto agudo do miocárdio. A investigação apontou que o uso do protocolo permitiu reduzir significativamente e progressivamente o tempo, variável fundamental para os desfechos a essas situações. (CORREIA *et al.*, 2013).

Em um estudo realizado com 72 enfermeiros no SAMU de três municípios do interior de São Paulo, os autores concluíram que a utilização de protocolos e legislação específica traz autonomia ao trabalho do enfermeiro. (JUNYEN *et al.*, 2014). A utilização de protocolo clínico no atendimento pré-hospitalar em casos de queda nos idosos, no Reino Unido, proporcionou a redução de custos, e auxiliou a produzir bons resultados na assistência. (SNOOKS *et al.*, 2012).

Por sua vez, o cumprimento das normas e rotinas do SAMU do município estava adequado. Além dos gestores afirmarem controlar frequentemente as normativas estabelecidas no serviço, foi visualizado o seu cumprimento durante a etapa de observação sistemática não participante nas viaturas USA e USB.

Normas e rotinas são importantes para a estruturação e o bom funcionamento do SAMU. Estudo holandês afirmou que a segurança da equipe está diretamente relacionada ao cumprimento de normas, rotinas e protocolos da área de urgência. (EBBEN *et al.*, 2014). Consequentemente, faz-se necessário que os profissionais as conheçam e as executem no cotidiano de trabalho. (LANCINI, 2013).

## 5.2 RECURSOS HUMANOS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU) DO MUNICÍPIO

Qualquer organização da saúde depende dos recursos humanos. (BUENO *et al.*, 2010; PEREIRA *et al.*, 2014). E para o bom desempenho, é necessário que os profissionais sejam qualificados e suficientes em quantidade. (DONABEDIAN, 1990; PEREIRA *et al.*, 2014). Enfatiza-se que somente com o comprometimento e responsabilidade das pessoas é possível alcançar uma cultura organizacional de gestão da qualidade. (DONABEDIAN, 1990; SANCHO *et al.*, 2011).

### 5.2.1 Composição das equipes no SAMU do município

Constatou-se que nas viaturas de atendimento USB e USA do SAMU do município estão lotados profissionais de acordo com as categorias preconizadas na legislação nacional. (BRASIL, 2003; BRASIL, 2012).

Apesar de não ser exigência legal, a presença do profissional enfermeiro nas equipes de USB tem sido observada em algumas localidades, fomentando questionamentos e debates por parte da população, dos profissionais e órgãos de classe. (DAL PAI *et al.*, 2015).

Há diferenças regionalizadas referentes às categorias profissionais de enfermagem que compõem o SAMU. Como exemplo, no SAMU de Macapá (Amapá) e Sousa (Paraíba), as USB são tripuladas por enfermeiros. (ROCHA JUNIOR *et al.*, 2016). Já no SAMU do Piauí, há técnicos de enfermagem nas USA, e de enfermeiros em algumas USB, que contribuem para a otimização do serviço. (MORAIS *et al.*, 2015).

A composição das equipes do SAMU também é diversificada no cenário internacional. (DAL PAI *et al.*; 2015). Na Holanda, por exemplo, as USA e USB são tripuladas por enfermeiros especialistas (AYDIN *et al.*, 2010), o que acontece também na Suécia. (BRINK *et al.*; 2012). Na França, a USA é tripulada por enfermeiro especialista. Em Portugal, a USA é composta por apenas dois profissionais: médico e enfermeiro, ambos especialistas, sendo que o enfermeiro acumula a função de condutor do veículo de emergência. (LAREIRO, 2014).

Já o serviço de USB de outras localidades, como no Canadá, Estados Unidos, Nova Zelândia, Reino Unido, Hong Kong, Japão, Sultanato de Omã e Austrália é composto, basicamente, por paramédicos treinados e técnicos de emergência médica, os quais executam o processo (que consiste prioritariamente em transportar o usuário o mais rápido possível a um centro de referência), sob supervisão clínica. (AL-SHAQSI *et al.*, 2010). Nos EUA, por exemplo, os paramédicos são guiados e respaldados por protocolos ou pela presença física de médico ou enfermeiro especialista. (LAREIRO, 2014).

Contudo, há lacunas na literatura que comprovem a evidência sobre o impacto da composição das equipes nos resultados assistenciais dos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel, considerando não somente os efeitos de um profissional, mas dos possíveis arranjos multiprofissionais. Destaca-se a lacuna da literatura sobre as repercussões da qualidade e resolutividade da atuação do enfermeiro em equipes de suporte básico (DAL PAI *et al.*, 2015) e também sobre as vantagens/desvantagens da inserção do profissional auxiliar ou técnico de enfermagem na USA.

Estudo realizado do SAMU do Mato Grosso apontou que a USB atende majoritariamente situações complexas, que demandam competências técnicas e legais para a tomada de decisão, o que remete à necessidade da presença do enfermeiro. (RIBEIRO; SILVA, 2016). Nesta perspectiva, estudo realizado em uma cidade de São Paulo, com 11 USB, concluiu que a ausência da supervisão direta do profissional enfermeiro favorece o aumento dos problemas e de riscos de erros, comprometendo a segurança do paciente e da equipe. (BERNARDES *et al.*, 2014).

O fato de que o atendimento é regulado via telefone, em que o médico regulador despacha uma viatura de atendimento ao local da ocorrência somente com

informações do solicitante, que pode ser uma pessoa desconhecida do usuário e leiga no assunto (LUCHTEMBERG; PIRES, 2016), possibilita que a equipe de atendimento destinada à ocorrência não tenha subsídios legais e materiais para atuar em situações que possam requerer conhecimentos além da sua competência legal.

Destaca-se que, no Brasil, o médico é o único profissional habilitado a regular uma emergência (BRASIL, 2003; BRASIL, 2006d), o que diverge de alguns países europeus, nos quais o enfermeiro ou um profissional especialmente qualificado para a função pode exercê-la. (GERBER, 2010).

A forma de organização da atenção pré-hospitalar, normatizada pelo Ministério da Saúde, afronta a legislação da enfermagem brasileira. (BERNARDES *et al.*, 2014; RIBEIRO; SILVA, 2016). Esta afirmativa ampara-se na Lei do Exercício Profissional da Enfermagem n° 7498 (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 1986) que regulamenta a sua prática no nível nacional, e que em seu Art. 11 define que é **privativo** do profissional enfermeiro:

[...]

- 1) o cuidado direto de enfermagem a pacientes graves com risco de vida;
  - 2) cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas;
- [...] (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 1986).

e na Resolução n° 375 (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2011, p. s/n.), que dispõe sobre a presença do Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar e Inter-Hospitalar:

Art 1º: A assistência de Enfermagem em qualquer tipo de unidade móvel (terrestre, aérea ou marítima) destinada ao Atendimento Pré-Hospitalar e Inter-Hospitalar, em situações de risco conhecido ou desconhecido, somente deve ser desenvolvida na presença do Enfermeiro;

§ 1º A assistência de enfermagem em qualquer serviço Pré-Hospitalar, prestado por Técnicos e Auxiliares de Enfermagem, somente poderá ser realizada sob a supervisão direta do Enfermeiro.

Os funcionários do SAMU lidam com situações estressoras durante os atendimentos aos usuários e necessitam contar com o enfermeiro supervisor tão logo seja preciso. (BUENO, BERNARDES; 2010). Destarte, a ausência do profissional

enfermeiro na USB é inadequada. Pois, mesmo com o fato de um auxiliar ou técnico de enfermagem ser alocado formalmente e com respaldo de uma norma técnica do Ministério da Saúde para funções que são próprias do enfermeiro, sugere violabilidade à Lei do Exercício Profissional da Enfermagem (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 1986) e ao Código de Ética da Enfermagem (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2007).

Portanto, é necessário que o supervisor da equipe de enfermagem (enfermeiro) seja membro da equipe. (BUENO; BERNARDES, 2010). Pois, a supervisão direta é um importante instrumento, que possibilita a reordenação do serviço, favorece ações livres de danos, riscos e agravos aos usuários, assim como a melhoria dos processos e resultados da equipe. (PEREIRA *et al.*, 2014).

A supervisão direta da enfermagem, incipiente no SAMU, é a força motora de integração e de coordenação dos recursos humanos, devendo envolver, sobretudo, o processo educativo (SANTOS *et al.*, 2012), para que dessa forma se realize um trabalho eficiente, que atenda os requisitos do serviço e do usuário em todos os seus níveis de atenção. (EL HETTI *et al.*, 2013).

Auxiliares de enfermagem do SAMU de um município do estado de São Paulo, em 2010, lastimaram a falta de supervisão direta de enfermagem para orientá-los sobre como agir. (SANTOS *et al.*, 2012). Orientação esta que é realizada na maioria das vezes por profissionais médicos, por meio do emprego da telemedicina.

Por mais que o Conselho Federal de Medicina regulamente o exercício da telemedicina a partir da Resolução GM/MS nº 1643/2002, cujo Art. 1º reconhece a utilização de metodologias interativas de comunicação audiovisual e de dados com o objetivo de assistência, educação e pesquisa em saúde (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2002), a supervisão do profissional da enfermagem é privativa do profissional enfermeiro. E, como ocorre em diversos SAMU em nível nacional, as duas USB do município sob estudo não têm a presença do profissional enfermeiro na composição da equipe de suporte básico.

Além disso, outros debates estão ocorrendo em relação à composição das equipes do SAMU, os quais poderão trazer mudanças nos padrões propostos na portaria GM/MS nº 2048/02, como: diminuição de profissionais médicos

intervencionistas, investimento maior no emprego da telemedicina e obrigatoriedade do curso técnico de enfermagem, com vistas à qualificação do auxiliar de enfermagem. (VALERA *et al.*, 2011). Porém, até a presente data, não ocorreu mudança oficial.

#### 5.2.1.1 A Enfermagem no SAMU

Não há saúde sem a participação da força de trabalho da enfermagem. (PIRES *et al.*, 2015). A sua importância provém da articulação dos diversos profissionais de saúde e da forte responsabilidade na disponibilização dos materiais assistenciais necessários. (LORENZETTI *et al.*, 2015). Por tal fato, mesmo com a avaliação em uma perspectiva multiprofissional, a enfermagem destacou-se nesta pesquisa.

No Brasil, a enfermagem é reconhecida como profissão da saúde pelo Conselho Nacional de Saúde, regulamentada pela lei nº 7498 (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 1986) e caracteriza-se por ser o maior grupo de trabalhadores do setor saúde do Brasil. (LORENZETTI *et al.*, 2015). É a profissão que permanece na assistência durante as 24 horas, nos 365 dias do ano. (PIRES *et al.*, 2010).

Além do cuidado, a enfermagem tem papel fundamental no desempenho dos serviços de saúde. (PIRES *et al.*, 2010; LORENZETTI *et al.*, 2015). No SAMU, percebe-se o papel fundamental no planejamento de carências relacionadas à falta de recursos humanos, à falta e/ou à inadequação dos instrumentos de trabalho necessários para que o cuidado aconteça.

Profissionais de enfermagem qualificados e em número suficiente condizem com bons resultados nos hospitais. (MCHUGH *et al.*, 2013; AIKEN *et al.*, 2014). E, como no SAMU do município em estudo quase a metade dos profissionais (46,15%) corresponde à categoria da enfermagem, entende-se que esta informação é também válida e pertinente.

A gestão, portanto, deve estabelecer medidas de planejamento, organização e intervenções de enfermagem de todo o processo. (PAES *et al.*, 2014). Pois, para garantir um atendimento com êxito, é fundamental uma equipe qualificada, comprometida e em quantidade suficiente para o serviço.

## 5.2.2 Descrição quantitativa dos recursos humanos

A estabilidade, a constância e a continuidade do quadro de pessoal são fundamentais para a integração no trabalho em equipe e para assegurar a qualidade da assistência nas organizações de saúde. (MOURA, MAGALHÃES, 2011).

### 5.2.2.1 Indicador Jornada de Trabalho do SAMU do município

A conquista de jornada de trabalho semanal de 30 horas para a equipe de enfermagem ocorreu em 2014, por meio da Lei Municipal nº 2353/11. Os condutores cumprem jornada de trabalho de 40 horas, com escala diferenciada, de 24 horas de trabalho por 72 horas de descanso, regulamentada pela Lei Municipal nº 2353/11. Os médicos que trabalham no SAMU cumprem escala de 12 horas de plantão. São dois médicos concursados estatutários e um efetivo médio de nove médicos autônomos, contratados por uma empresa. Portanto, a coordenação do serviço não gerencia a escala de trabalho. (TABELA 3).

TABELA 3: JORNADA DE TRABALHO DO SAMU DO MUNICÍPIO

Categoria Profissional	Jornada de trabalho Semanal (horas)	Quantitativo RH	
		Estatutário	Contratado
Enfermeiro	30	08	-
Auxiliar de Enfermagem	30	02	-
Técnico de Enfermagem	30	14	-
Médico	12-72*	02	09
Condutor	40	17	-

FONTE: A AUTORA (2016).

\*Lancini (2013) considerou jornada de trabalho de até 44 horas semanais, porém, na pesquisa foi encontrado uma jornada maior que 44 horas semanais.

A taxa de jornada de trabalho foi adequada para a enfermagem, condutores e médicos concursados, o que reflete equipes completas, necessitando uma baixa cobertura por horas extras, baixos índices de rotatividade e de absenteísmo. Este dado contrasta com a realidade de outros locais, por exemplo, uma pesquisa no SAMU de Campinas encontrou que 48% dos profissionais realizavam horas extras. (MONTEIRO;

VEGIAN, 2011). Também foi descrita a sobrecarga de jornada de trabalho no SAMU do Ceará. (MARQUES, 2013).

Uma revisão integrativa, realizada com artigos do período de 1999 a 2004, encontrou convergências dos resultados, nos quais todos os artigos (n = 21) evidenciaram existir associações significativas entre os indicadores de qualidade e a carga de trabalho em enfermagem. (MONTEIRO; SPIRI, 2016).

A jornada de trabalho dos profissionais médicos contratados é inadequada, fato justificado porque os médicos não têm limite mínimo nem máximo de plantões exigidos e por receberem por plantão realizado. Enfatiza-se a preocupação em relação ao desgaste físico decorrente da sobrecarga de trabalho destes profissionais no SAMU do município, visto que estes realizam vários plantões seguidos, sem horários de descanso e sem direitos trabalhistas, como férias, folgas, 13º salário, vale alimentação, vale transporte, etc.

A regulamentação da jornada de trabalho dos médicos de 20 horas semanais/quatro horas diárias foi conquistada há 55 anos no país. (BRASIL, 1961). Estes podem acumular dois vínculos, completando uma jornada de trabalho semanal de 40 horas. No entanto, verificou-se que a jornada de trabalho só é respeitada na categoria médica concursada, pois se evidenciou jornada de trabalho de alguns profissionais médicos contratados entre 20 a 72 horas/semanais.

Esta situação de sobrecarga de trabalho foi mencionada em outras pesquisas, como no SAMU de Campinas, em que foi encontrada jornada na categoria médica de até 132 horas/semanais. Os autores destacam a necessidade de avaliação e estudo dos órgãos competentes sobre este assunto. (VEGIAN; MONTEIRO, 2011).

Em relação à escala de trabalho diferenciada dos condutores, há pouca literatura (estudos, resoluções, portarias) referente aos condutores de veículo de emergência, o que comprova a falta de atenção evidente. (PINI *et al.*, 2011). Portanto, a jornada de trabalho dos condutores do SAMU obedece ao Estatuto do Funcionário Público do município.

A correta elaboração das escalas e distribuição dos funcionários garante que, em cada setor dos serviços, haja um número suficiente de funcionários. (PEREIRA *et al.*, 2014). Uma vez que o desgaste físico compromete o rendimento e pode ocasionar

riscos aos trabalhadores (SCHMOELLER *et al.*; 2011) e aos usuários do SAMU, não é indicado que se ultrapasse o limite de horas além do expediente. (LANCINI, 2013).

Longa jornada de trabalho é descrita na literatura como importante incoerência nos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel brasileiro. (DAL PAI *et al.*, 2015). Pois, alguns estudos têm demonstrado que, quando a carga de trabalho é alta, a vigilância dos usuários fica comprometida e o risco de eventos adversos aumenta. (MOURA, MAGALHÃES, 2011), assim como a ocorrência de adoecimento dos profissionais. (SILVA, S. F. *et al.*, 2014).

A redução da jornada de trabalho da enfermagem, mesmo não sendo normativa em nível federal, foi uma conquista tanto para os profissionais da área como para o município. Pois, contribuiu para diminuir o desgaste físico e emocional e os riscos decorrentes do trabalho. E também contribuirá para que a assistência seja segura e de qualidade, que é mais econômica, pois evita danos e reduz ações judiciais contra os serviços de saúde. (PIRES *et al.*, 2010).

#### 5.2.2.2 Indicador rotatividade do SAMU do município

A rotatividade de profissionais, também conhecida por *turnover*, é o produto da substituição de um ocupante de um posto de trabalho por outro, seja ele específico, individual ou de diversos postos. (BRASIL, 2011e). É essencial conhecer o indicador de rotatividade do SAMU, como subsídio aos gestores para planejar um cuidado de qualidade.

A rotatividade impacta diretamente nos resultados das organizações. (REIS, 2015). Admitir altas taxas de rotatividade e a existência de vínculos trabalhistas precários não é uma posição confortável para os gestores. (SCALCO *et al.*, 2010). Pois, altas taxas de rotatividade não são desejadas, uma vez que podem representar elevados custos e dificuldades de retenção do quadro de pessoal. (MOURA, MAGALHÃES, 2011).

Portanto, taxas adequadas de rotatividade no SAMU são relevantes, dada a especificidade do trabalho, que é dinâmico, requer habilidade e integração entre os

membros da equipe. Logo, quanto menor a rotatividade, melhor a execução das atividades no processo de trabalho do SAMU. (LANCINI, 2013).

Na Tabela 4, apresentam-se os profissionais admitidos e desligados no SAMU pesquisado.

TABELA 4: ÍNDICE DE ROTATIVIDADE DO SAMU DO MUNICÍPIO, FEV - JUL, 2016

<b>Categoria Profissional</b>	<b>Efetivo em 01/02/16</b>	<b>Efetivo em 31/09/16</b>	<b>Profissionais Admitidos</b>	<b>Profissionais desligados</b>	<b>Efetivo Médio 30/04/16</b>	<b>Indicador de Rotatividade</b>
Auxiliar de Enfermagem	02	02	-	-	$(0+0)/2= 0$	0%
Técnico de Enfermagem	14	14	02	-	$(2+0)/2= 1$	7,14%
Enfermeiro	08	08	02	01	$(2+1)/2= 1,5$	12,5%
Condutor	17	17	-	-	$(0+0)/2= 0$	0%
Médico concursado	2	2	-	-	$(0+0)/2= 0$	0%
Médico contratado	8	10	03	01	$(3+1)/2= 2$	<b>22,22%</b>
Total	50	52	07	02	$(7+2)/2= 4,5$	8,82%

FONTE: A AUTORA (2016).

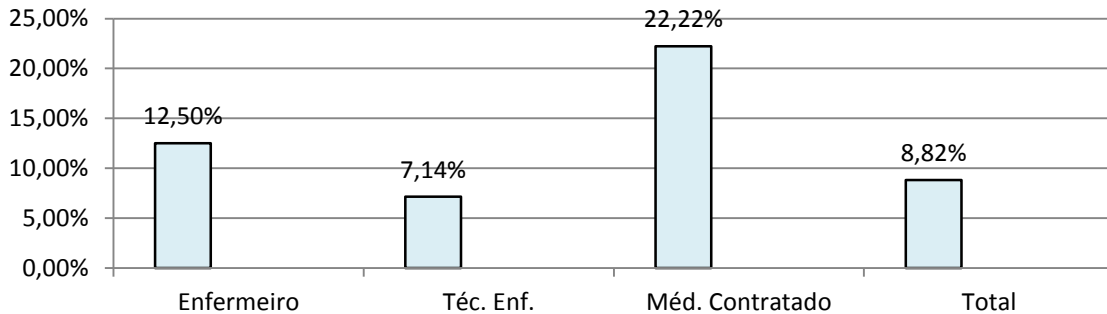
O indicador de rotatividade geral encontrado no SAMU do município (8,82%) é adequado, segundo Sancho *et al.* (2011). A maior taxa de rotatividade encontrada refere-se aos médicos contratados (22,22%). Associa-se este fato ao vínculo empregatício fragilizado.

Pois, entende-se que vínculo empregatício estatutário propicia ao profissional maior estabilidade no emprego, correlacionado a menores taxas de rotatividade quando comparado ao mercado de trabalho celetista. (GERBER, 2010; MARTINS, 2015).

No SAMU do município, os índices de rotatividade encontrados entre os concursados são inferiores aos dos profissionais contratados. Corroborando com este estudo, pesquisa do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE (BRASIL, 2014e), evidenciou no mercado de trabalho celetista brasileiro uma taxa de rotatividade em 2013 de 63,7%, superior a do mercado de trabalho estatutário, de 54,9%.

No Gráfico 2 apresenta-se a rotatividade de acordo com as categorias profissionais no SAMU do município.

GRÁFICO 2: ROTATIVIDADE POR CATEGORIA PROFISSIONAL DO SAMU DO MUNICÍPIO, NO PERÍODO DE FEV - JUL, 2016



FONTE: A AUTORA (2016).

Estudo realizado com todos os funcionários da saúde de Belo Horizonte, em 2009, encontrou no SAMU o maior índice de rotatividade (23,41%), perdendo apenas para os contratos administrativos de trabalhadores temporários. (SANCHO *et al.*, 2011). No SAMU metropolitano de Porto Alegre também foram encontradas altas taxas de rotatividade, o que dificultava o sistema. (GERBER, 2010).

Destaca-se que no SAMU do município os índices de inserção no serviço foram superiores aos de desligamentos. Avalia-se este dado como melhoria do serviço, pois quanto maior o quantitativo de recursos humanos, menor é a sobrecarga de trabalho dos integrantes da equipe.

A rotatividade em índices elevados é prejudicial, na medida que pode acarretar problemas para os profissionais, organizações e recursos públicos (MARTINS, 2015), prejudica o funcionamento dos serviços, gera custos desnecessários, pode gerar interrupção nas atividades e insatisfação no ambiente de trabalho. (SCALCO *et al.*, 2010).

Em estudo realizado em um município do Rio Grande do Sul, com enfermeiros e médicos da Estratégia da Saúde da Família, os resultados apontaram como principais causas de rotatividade a precarização do vínculo de trabalho, a fragmentação da formação, o estilo de gestão autoritário e as más condições de trabalho. (MEDEIROS *et al.*, 2010).

Outro estudo realizado em um setor de emergência hospitalar universitário do sul brasileiro houve correlação entre elevados índices de rotatividade dos trabalhadores

médicos e de enfermagem com o fato de serem jovens e inexperientes. (MARTINS, 2015).

Menores índices de rotatividade indicam que os profissionais têm mais conhecimento e familiaridade com as rotinas do serviço, têm melhor compreensão e assimilação de suas funções e responsabilidades, e relacionamento mais consolidado com os colegas. (ANDRADE; JUNIOR, 2014). Pode revelar o resultado do investimento na formação e no aprimoramento do profissional que permanece por longo tempo no seu posto de trabalho. (SCALCO et al., 2010). A situação inversa foi percebida em relação à capacitação dos médicos e será discutida no item de educação permanente.

Frente a estes resultados, sugerem-se políticas de valorização dos profissionais médicos, com o fortalecimento do vínculo empregatício, além de melhorias do plano de cargos e salários, promovendo a fixação e a carreira dos profissionais estatutários.

#### 5.2.2.3 Avaliação do indicador absenteísmo do SAMU do município

Entende-se por absenteísmo as ausências previstas e não previstas ao trabalho. Aquelas se referem aos dias relativos às folgas (descanso semanal remunerado e feriados) e férias; estas são os dias referentes às faltas, licenças e suspensões. (GAIDZINSKI, 1998 *apud* GAIDZINSKI; FUGULIN; CASTILHO, 2010). A provisão adequada de profissionais é essencial à obtenção de boas condições de trabalho. (OHARA *et al.*, 2010; COELHO *et al.*, 2016).

O absenteísmo é um tema desafiador na área da saúde devido às repercussões na qualidade da assistência, nos custos, na sobrecarga de atividades e nos conflitos que pode gerar na equipe.

A assiduidade dos profissionais é primordial para o desenvolvimento das atividades no SAMU. Como as equipes são reduzidas (três profissionais na USA e dois na USB), a falta de apenas um profissional pode comprometer ou até mesmo impedir o funcionamento das atividades do SAMU.

A falta do funcionário desorganiza o serviço e pode gerar insatisfação e sobrecarga entre os profissionais presentes, causando déficit no cuidado. (LANCINI,

2013). Portanto, conhecer a taxa de absenteísmo é um indicador de extrema importância, pois dá subsídios à tomada de decisão aos gestores.

O índice de absenteísmo por ausências não previstas no SAMU do município estudado foi de 1,25% para os enfermeiros, 2,38% para os condutores e zero para as demais categorias profissionais. E, todas as ausências ao trabalho foram oriundas de licenças para tratamento de saúde.

O absenteísmo para a categoria dos condutores reflete-se no afastamento de um profissional para realização de uma cirurgia e o motivo do afastamento de saúde do enfermeiro não foi relatado.

Quando o absenteísmo por doenças é elevado, torna-se necessário investigar as condições do ambiente de trabalho que possam estar contribuindo para esse resultado. (MOURA, MAGALHÃES, 2011). Pois, pode estar relacionado à exposição a riscos físicos, químicos, biológicos, psicológicos e mecânicos (SILVA, O. M. *et al.*, 2014), riscos ocupacionais enfrentados no cotidiano do SAMU, que muitas vezes são desconhecidos ou negligenciados. (COSTA *et al.*, 2014).

Já para as categorias profissionais de auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem e médicos, o absenteísmo foi zero, ou seja, adequado. Acredita-se que o indicador adequado para os profissionais médicos reflete-se pelo fato de a maioria da categoria ser contratado, o que indica que se eles não trabalharem, não há remuneração, além de não terem estabilidade no emprego, portanto, são passíveis de substituição caso existam ausências ao trabalho. Pois, o processo de justificativa do absenteísmo por motivo de saúde depende do regime empregatício ao qual o profissional está vinculado. Por exemplo, os funcionários públicos concursados, seguem o regime do Estatuto do Servidor Público nº 2353/11.

Neste contexto, dados resultantes desta pesquisa corroboram com resultados encontrados com uma pesquisa realizada no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, que acompanhou 647 trabalhadores da enfermagem, de janeiro a dezembro de 2007, e encontrou o absenteísmo doença como maior índice de ocorrência. (SANCINETTI *et al.*, 2009).

Também correlacionando com dados encontrados nesta pesquisa, uma tese em que o autor estudou o absenteísmo da enfermagem em um hospital público na cidade

de São Paulo, foram encontradas maiores taxas em unidades de maior complexidade, onde os profissionais atendem usuários graves com alta dependência de cuidados, e têm maior exposição dos profissionais a desgastes físicos e mentais. (PASSOS, 2014). Portanto, por analogia, altas taxas de absenteísmo poderiam ocorrer no SAMU, pois este serviço é considerado de alta complexidade.

As causas do absenteísmo são diversas (PASSOS, 2014), podem relacionar-se à insatisfação, baixos salários, adoecimentos e más condições de trabalho. (LANCINI, 2013). E também à organização, à supervisão deficiente, ao empobrecimento das tarefas, à falta de estímulo, às condições desagradáveis de trabalho, à precária integração do empregado na organização e aos impactos psicológicos de uma direção deficiente. (MENDES, 2015c).

Assim, faz-se necessário muito mais que um quantitativo adequado de profissionais. São necessários recursos humanos assíduos, em condições físicas e mentais que respondam de forma satisfatória às demandas do serviço. (GAIDZINSKI *et al.*, 2010).

O resultado obtido desse indicador, contribui para a proposição e implementação de estratégias gerenciais que promovam a revisão dos processos assistenciais e a reformulação da política de recursos humanos, visando o incremento de investimentos na saúde e na qualidade de vida dos profissionais. (SANCINETTI *et al.*, 2011).

Nessa perspectiva, os gestores devem monitorar o indicador de ausências dos profissionais do SAMU do município, como um indicador de gestão de recursos humanos, e dimensionem um quantitativo de pessoal adicional para cobertura dessas ausências, evitando a sobrecarga de trabalho e, conseqüentemente, aumento gradativo do absenteísmo dos profissionais, que compromete, diretamente, na segurança e qualidade da assistência prestada.

Os dados encontrados nesta pesquisa apontam a necessidade de realização de novos estudos, com a finalidade de verificar os motivos específicos das licenças médicas apresentadas e propor intervenções adequadas em cada contexto.

#### 5.2.2.4 Indicador do vínculo contratual do SAMU do município

Nos serviços de saúde em que há vínculos precários entre os profissionais, ocorrem dificuldades para a formação de uma equipe que trabalhe unida e atenda os usuários com qualidade, priorizando a resolução de seus próprios problemas. (SAUTER *et al.*, 2012). Portanto, a estabilidade do quadro de pessoal é fundamental para a integração no trabalho em equipe e para assegurar a qualidade da assistência nas organizações de saúde. (MOURA, MAGALHÃES, 2011).

Avaliou-se o indicador de vínculo contratual como adequado para a enfermagem e para os condutores (100%). Todavia, o indicador de vínculo contratual relativo aos médicos foi avaliado como inadequado. Este resultado pode ser justificado pelo fato de que entre os profissionais da categoria médica, 81,8% são contratados com vínculo fragilizado. Percebe-se que na categoria médica, mesmo com maiores salários, a taxa de rotatividade foi maior entre os contratados, o que se relaciona à fragilidade do vínculo empregatício.

A terceirização de recursos humanos é uma prática comum também em outros SAMU, como ocorre no SAMU de Fortaleza (MARQUES, 2013) e na região metropolitana de Recife. (ALMEIDA *et al.*, 2015).

A precarização do vínculo e a falta de incentivos não estimulam a permanência dos trabalhadores nas funções, levando-os a buscar melhores oportunidades. (SCALCO *et al.*, 2010; O'DWYER; RUBEN; 2012). Pois, profissionais com vínculo fragilizado, através de processos seletivos e contratos, ficam insatisfeitos, têm maior rotatividade e desenvolvem menos habilidades-experiência dentro das instituições. (LANCINI, 2013).

Ressalta-se que o tipo de vínculo influencia o processo de trabalho no SAMU. A forma de contratação é algo que envolve a satisfação dos mesmos e, portanto reproduzirá nos resultados do trabalho. (LANCINI, 2013). Vínculos estáveis viabilizam a continuidade do processo de trabalho. (BERRETTA *et al.*, 2011).

Autores referem que a admissão por meio de concurso público de trabalhadores no SAMU viabiliza a seleção de profissionais com melhor escolaridade e desempenho. (VEGIAN; MONTEIRO, 2011). Trabalhadores de carreira com vínculo estável possuem

seus direitos trabalhistas assegurados, com baixo risco de desemprego, ficam mais tempo ligados à instituição e estão mais habilitados para as rotinas e procedimentos. (LANCINI, 2013).

Como foi relatado anteriormente, devido a uma imposição judicial, o município realizou em setembro de 2016 um concurso público para a contratação de profissionais médicos, no mês seguinte ao término da coleta de dados. Destaca-se nesta dimensão o esforço da gestão para a melhoria do vínculo da categoria profissional dos médicos, com previsão de resultados favoráveis aos trabalhadores e à população atendida pelo SAMU.

#### 5.2.2.5 Indicador de educação permanente no SAMU do município

O indicador de educação permanente no SAMU do município foi avaliado como adequado, tendo em vista o planejamento de capacitações anuais em parceria da Prefeitura com a Rodonorte.

Na realidade, 100% dos profissionais do SAMU necessitam ser treinados e capacitados. (LANCINI, 2013). Esta afirmativa está em consonância com a Portaria GM/MS nº 2048 (BRASIL, 2002a), que estabelece que o município é responsável por oferecer cursos, aperfeiçoamentos e capacitações para seus profissionais.

Todavia, o G1 revelou que no primeiro semestre em 2016 foram treinados nove profissionais, e que há projetos para a contratação de empresa terceirizada para a sua capacitação. Estes fatos revelam a preocupação da gestão do SAMU em manter capacitados o seu quadro de profissionais.

A educação permanente da equipe multiprofissional favorece a assistência qualificada e resolutiva. (TOBASE *et al.*, 2012; KOERICH *et al.*, 2016). Consequentemente, no SAMU, necessita-se de um ambiente de trabalho que promova uma cultura de aprendizagem e de comunicação aberta entre os pares e a gerência para o desenvolvimento de um cuidado de qualidade.

Portanto, um modelo gerencial que valorize a educação permanente em saúde faz-se necessário. (BUENO; BERNARDES, 2010). Pois, ela promove a gestão participativa, para apropriação das políticas de saúde pública pelos gestores,

profissionais e usuário, bem como para a humanização das relações de trabalho. (CARDOSO, 2012).

Além de proporcionar a busca de soluções criativas e inovadoras (GERBER, 2010), a educação permanente oportuniza a valorização do processo de trabalho como centro privilegiado da aprendizagem (CECCIN; FERLA, 2009; BUENO; BERNARDES, 2010; SCALCO *et al.*, 2010; EL HETTI *et al.*, 2013; FRANÇA *et al.*, 2016), promovendo a saúde e a transformação da prática. (SCALCO *et al.*, 2010; COSTA *et al.*, 2014; PARANAGUÁ *et al.*, 2014; FRANÇA *et al.*, 2016).

A educação permanente contribui para a autoestima do profissional, melhora a efetividade e resolutividade das ações de saúde, minimiza eventos adversos e rotatividade de pessoal. (D'ÁVILA *et al.*, 2014). É, conseqüentemente, essencial para o fortalecimento e melhoria do SAMU. (MACHADO *et al.*, 2011; EL HETTI *et al.*, 2013).

Entretanto, capacitar não é só disponibilizar informações técnicas. (O'DWYER; RUBEN; 2012). Em vista disso, a qualificação do cuidado por meio da educação permanente em saúde para gestores e profissionais é uma das diretrizes da Rede de Atenção às Urgências. (BRASIL, 2013a).

Devido à problemática brasileira exposta no Quadro 12, o governo instituiu a criação de Núcleos de Educação em Urgências - NEU (BRASIL, 2003), compatível com a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Esses núcleos têm como objetivo capacitar, habilitar e fornecer educação permanente aos profissionais e a Política consiste em incorporar o ensino à organização. (BRASIL, 2007).

QUADRO 12: PROBLEMÁTICA BRASILEIRA DO SAMU

PROBLEMÁTICA BRASILEIRA	RESULTADO
1) Não há exigência de especialização médica ou de enfermagem para atuar no SAMU. (BRASIL, 2002a).	Permite que profissionais sem formação específica atuem no SAMU. Realidade que difere de países como Reino Unido, Estados Unidos da América e França. (DAL PAI <i>et al.</i> , 2015).
2) A abordagem às urgências e emergências nos cursos de graduação é bastante insuficiente. (BRASIL, 2002a).	Déficit de profissionais capacitados para atender às demandas de urgências.
3) Proliferação de cursos de iniciativa privada, com diversidade de programas, conteúdos e cargas horárias, sem a adequada integração à realidade e às diretrizes do SUS. (BRASIL, 2002a).	No Brasil, a experiência prática é a principal determinante para a valorização na área de atuação pré-hospitalar. (PAI; AZZOLIN, 2014).

FONTE: BRASIL (2002a); PAI; AZZOLIN (2014); DAL PAI *et al.* (2015).

Os Núcleos de educação em urgências devem habilitar continuamente os recursos humanos para o atendimento, proporcionando, coesão e entrosamento entre as equipes (SIQUEIRA, 2010; SILVA; MATSUDA; WAIDMAN, 2012; LANCINI, 2013; PAI; AZZOLIN, 2014; SILVA; SILVA, 2015), em todos os níveis de atenção do sistema (BUENO; BERNARDES, 2010; SILVA; NOGUEIRA, 2012), uma vez que os protocolos são dinâmicos e estão em constante avaliação, construção e validação. (FARRIS, 2013; GERDTZ *et al.*, 2013; PAES *et al.*, 2014). Portanto, o processo de treinamento da equipe do serviço de emergência deve ser contínuo e obedecer rigorosamente a um planejamento. (SIQUEIRA, 2010).

Espera-se, portanto, contribuições significativas no SAMU com o NEU (COELHO *et al.*, 2013), no que condiz a qualificação do atendimento. (BORTOLINI *et al.*, 2013; PAI; AZZOLIN, 2014; CAMPOS *et al.*, 2015).

Profissionais mais qualificados, satisfeitos e em quantidade adequada contribuem para reduzir a perda de vidas humanas, os custos sociais causados pelo aumento do tempo de internação em função de iatrogenias e danos causados por imperícia e imprudência. (PIRES *et al.*, 2015). Portanto, o investimento em educação contribui para visibilidade e valorização do trabalho profissional do SAMU e do setor saúde. (LUCHEMBERG; PIRES, 2016).

Infelizmente, a educação permanente é incipiente em outros SAMU, como citado em uma pesquisa com 11 USB e 02 USA do interior do estado de São Paulo (EL HETTI, 2013) e por 63 enfermeiros de um estado da região Sul do Brasil.

(LUCHTEMBERG; PIRES, 2015). Além da inexistência do NEU, como acontece no SAMU metropolitano de Recife (ALMEIDA *et al.*, 2015), e no SAMU de Juazeiro (BA) a sobrecarga de trabalho, vínculos empregatícios instáveis e baixa remuneração salarial, configuram-se como justificativas para a fragilidade da educação permanente no SAMU. (COELHO *et al.*, 2013).

Resultados de pesquisa realizada no SAMU da região metropolitana de Porto Alegre mostraram que o maior impacto para o desenvolvimento do serviço advém do ambiente externo, principalmente o despreparo da população para o uso do serviço, justificado pela alta ocorrência de trotes, que chegaram a representar 69% das chamadas. (GERBER, 2010).

Portanto, advém a necessidade de ações de educação com a população em geral sobre informações do funcionamento do SAMU e conceitos de urgência/emergência. Pois, o desconhecimento do funcionamento do SAMU e das Redes de Atenção à Saúde podem ocasionar agressões verbais, reclamações sobre a demora do atendimento, elevado número de trotes, e falta de integração com os serviços públicos. (ORTIGA, 2014).

### 5.3 RECURSOS MATERIAIS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU) DO MUNICÍPIO

As bases devem possuir estrutura física padronizada conforme preconizado na legislação. (BRASIL, 2002a).

Nesta pesquisa, foi constatado que as viaturas que prestam atendimentos no município estão parcialmente equipadas para cumprir com o estabelecido nos protocolos de atendimento as emergências clínicas e traumáticas, pois alguns itens exigidos pela Portaria GM/MS nº 2048 (BRASIL, 2002a) não foram encontrados (5,2% de não conformidades). Mesmo com índices de não conformidades, de 6,7% da viatura avançada, seguidos por 2,8% e 5,7% das USB. No entanto, mesmo com as não conformidades, considerou-se que as ausências dos materiais previstos pela legislação não comprometeram a assistência, pois podem ser substituídos por outros.

Os materiais são instrumentos de trabalho fundamentais para ação de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde das pessoas. (LORENZETTI *et al.*, 2015). Portanto, para uma assistência livre de riscos e danos ao usuário do SAMU, é fundamental a provisão de materiais em quantidade e qualidade adequados, aliados a boas condições das viaturas de atendimento.

O controle dos materiais é realizado pelo enfermeiro coordenador, por meio de *check list* e livro de ocorrências. Tal controle é fundamental para a continuidade do cuidado.

Este controle é viabilizado por meio da promoção de estratégias de orientação e capacitação dos profissionais para o uso racional e otimizado dos materiais, bem como de supervisão eficiente. (BUENO; BERNARDES, 2010). O que é essencial para fornecer informações relevantes ao planejamento em saúde, pois quando não há planejamento, ocorrem dificuldades na previsão de recursos materiais. (PARANAGUÁ *et al.*, 2014).

### 5.3.1 Indicador de cobertura das viaturas de atendimento do SAMU do município

Encontrou-se um número de viaturas de atendimentos acima do preconizado na legislação, o que se considerou como adequado.

No entanto, autores afirmam que o quantitativo previsto na legislação (1 USB para 100 a 150mil/hab e 1 USA para até 450mil/hab) não é suficiente. Dado que o SAMU se torna cada vez mais essencial e solicitado, pelo crescente perfil de morbimortalidade. (MORAIS *et al.*, 2015). Portanto, seria interessante considerar as particularidades do município e região, como acesso geográfico, redes de atenção à saúde e concentração populacional (ARAUJO, 2012), que não foi estudado nesta pesquisa, por analisar apenas a estrutura e não processos e resultados.

Sabe-se que o critério mais impactante no SAMU para garantir o atendimento oportuno é o tempo resposta. É necessário, destarte, que haja viatura disponível para garantir o atendimento de qualidade, em menor tempo possível. (O'DWYER; RUBEN; 2012), sem prejuízo ao usuário. Prejuízos que podem ocorrer, a exemplo do SAMU do

Rio de Janeiro, em 2008, que apresentou tempo de envio de até de viatura de 7 horas. (O'DWYER; MATTOS, 2013).

Autores também mencionam que a ausência do recurso USA é mais grave, pois estas viaturas atendem às situações em que o tempo é determinante do prognóstico. (MACHADO *et al.*, 2011). Portanto, só a relação de unidades móveis/pela população não assegura que sempre exista este recurso disponível.

A literatura também aponta para a necessidade de educação em saúde para a população em geral, a respeito da conscientização do conceito de urgência e emergência. Um estudo revelou que em um SAMU de um município em Santa Catarina, os profissionais relataram atendimentos não pertinentes, acarretando em sobrecarga de trabalho e maior escassez dos recursos. (MOTA; ANDRADE; 2015).

### 5.3.2 Indicador de adequação das unidades móveis do SAMU do município

A maioria dos materiais previstos na legislação foi encontrada nas viaturas USA e USB do SAMU do município. Considerou-se, portanto, a adequação das ambulâncias em relação à composição mínima dos materiais exigidos legalmente de acordo com a portaria do GM/MS nº 2048. (BRASIL, 2003). Para o processo de trabalho no SAMU, é necessário que as ambulâncias apresentem bom estado geral, e estejam com todos os equipamentos e medicamentos necessários para o cuidado.

No SAMU, a importância da adequação dos materiais é potencializada, pois a falta de algum recurso pode acarretar danos irreversíveis ao usuário. (SILVA *et al.*, 2012). Em relação aos itens não encontrados nas viaturas, considerou-se que a sua ausência não colocou em risco a vida dos usuários, uma vez que havia outros recursos materiais que poderiam substituí-los.

Vários estudos retratam o déficit de recursos materiais fundamentais nas viaturas do SAMU, como acontece em Fortaleza (MARQUES, 2013), Florianópolis (BRITO *et al.*, 2012) e no interior de Minas Gerais. (SANTANA *et al.*, 2013).

Por outro lado, o excesso de recursos materiais pode favorecer o desperdício, prejudicando a sua disponibilidade na assistência e aquisição de novos produtos.

Nesse sentido, para o alcance da qualidade, é preciso considerar também a otimização dos recursos e custos. (SILVA; MATSUDA, 2012).

A disponibilidade dos recursos materiais e a conservação mecânica da viatura proporcionam maior segurança ao processo de atendimento, como mostra um estudo realizado com 103 serviços de atendimento pré-hospitalar móvel de urgência, na Holanda. (EBBEN *et al.*, 2014).

Foi relatado que há manutenção preventiva das viaturas de atendimento. (G1). No entanto, foi um aspecto apontado durante a observação sistemática não participante pelos membros da equipe de atendimento da USA.

A manutenção para a conservação das viaturas em bom estado para uso é fundamental para garantir a segurança do usuário e da equipe de atendimento. As viaturas de atendimento do SAMU podem estar sujeitas a falhas mecânicas, colocando em risco de acidentes à equipe, por isso é fundamental manter molas, pneus, amortecedores, freios, entre outros itens, sempre em dia com a manutenção. (NITSCHKE, 2000).

Ter ambulâncias em bom estado de funcionamento e padronizadas foi um dos maiores problemas enfrentados no SAMU de Duque de Caxias-RS, em 2012. (LANDEIRA *et al.*, 2014).

Estudo realizado em 2011, no interior de Minas Gerais, evidenciou várias dificuldades apontadas pelos enfermeiros do SAMU, dentre elas, a falta de manutenção preventiva das viaturas. (SANTANA *et al.*, 2013). No SAMU da região metropolitana de Recife, em 2012, foram encontradas viaturas de atendimento velhas e sucateadas. (ALMEIDA *et al.*, 2015).

Aspectos referentes à estrutura material, como medidas de ventilação, privacidade, temperatura do ambiente e iluminação têm sido considerados importantes no planejamento de serviços de saúde, pois influenciam no conforto aos usuários e profissionais, e conseqüentemente na qualidade da assistência prestada. (SILVA; NOGUEIRA, 2012).

Autores comentam que são frequentes as situações, em nível nacional, em que há indisponibilidade de viaturas de atendimento, decorrentes de sucateamento, que resultam em retardo do envio de atendimento, e, conseqüentemente, demora no

socorro ao usuário do SAMU. (O'DWYER, MATTOS, 2013). Entretanto, não foram encontrados estudos considerando o impacto da indisponibilidade de viaturas em boas condições de uso no retardo do envio de atendimento do usuário.

### 5.3.3 Indicador de equipamento de radiocomunicação do SAMU do município

Os participantes relataram falhas na comunicação entre o SAMU e a Central de Regulação Médica, tanto pela ausência de aparelho de radiocomunicação em uma viatura de atendimento básico como também pelo relato de dificuldade para captar sinal de celular e rádio no município, tanto da USA como da USB da base central.

Salienta-se que é exigência legal que exista uma rede de comunicação entre a Central de Regulação Médica com as ambulâncias e todos os serviços que recebem os usuários. (BRASIL, 2002a). Os equipamentos de radiocomunicação são essenciais para estabelecer o contato das USA e USB com a Central de Regulação Médica, com vistas ao direcionamento para a melhor conduta. (LANCINI, 2013).

Pois, o processo de trabalho no SAMU envolve a comunicação constante dos profissionais que atuam nas viaturas com os profissionais da Central de Regulação Médica. Isto permite auxílio e orientação às equipes locais quanto ao atendimento a ser prestado. O equipamento de radiocomunicação é o instrumento que permite esta comunicação, sendo essencial o seu bom funcionamento para possibilitar o processo de trabalho entre as equipes do SAMU. (LANCINI, 2013).

A falta de comunicação prejudica diretamente o usuário que, acaba por não obter resolatividade do seu problema de saúde e nem continuidade da assistência. (SILVA; SILVA, 2015). Portanto, o processo comunicativo no SAMU deve ser continuamente usado como ferramenta propiciadora de segurança e de clareza de trocas de informação pelos profissionais, pelo fato de lidarem com situações estressantes que requerem atenção redobrada e perfeito entendimento das informações transmitidas. (SANTOS *et al.*, 2012).

Embora falhas na comunicação no atendimento pré-hospitalar sejam as maiores causas de dano preveníveis ao usuário (DELUPIS *et al.*, 2014), infelizmente, déficits na comunicação com a Central de Regulação Médica nas Urgências não é um problema

isolado, como aponta um estudo realizado em um município do interior do estado de São Paulo, em 2010, que mostra dificuldades de comunicação tanto com a Central de Regulação Médica quanto com a coordenação do serviço. (SANTOS *et al.*, 2012). Em um estudo realizado na grande Florianópolis, foi constatado que 60% dos equipamentos de radiocomunicação nas USB dos municípios apresentaram mau funcionamento. (LANCINI, 2013).

Outra pesquisa realizada no SAMU de Porto Alegre, em 2015, identifica que apesar da equipe utilizar, além do rádio, um *smartphone*, nem sempre estes aparelhos encontravam-se disponíveis para uso, por diversos motivos, como a falta de bateria, mau funcionamento, ausência de sinal. (MELLO, 2015). No SAMU do Rio de Janeiro, foi evidenciada a interrupção da ligação porque os sistemas telefônicos e de computação disponíveis para as Centrais de Regulação eram insuficientes para o volume de atendimentos. (O'DWYER; MATTOS, 2013).

No SAMU da região metropolitana de Recife, em 2012, foram encontradas dificuldades de comunicação entre a Central de Regulação Médica e os demais pontos da Rede de Atenção à Saúde, sobretudo em relação às bases isoladas. (ALMEIDA *et al.*, 2015).

O equipamento de radiocomunicação é de extrema importância no atendimento pré-hospitalar, pois comunicações efetivadas via rádio constituem a realidade das equipes e dão significado às suas práticas. (VELLOSO *et al.*, 2014). Dessa maneira, entende-se que o uso dessa tecnologia, além de modificar os processos de comunicação no sentido de possibilitar a troca de mensagens técnicas entre os profissionais, representa um dispositivo que atravessa as interações socioprofissionais, modificando percursos e relações estabelecidas. (PAI, AZZOLIN, 2014).

Portanto, a comunicação é fundamental no SAMU. E, como recurso de comunicação e informação, a gravação dos chamados dá respaldo a todos da equipe – solicitantes, regulador e receptor. (BRASIL, 2006d).

As dificuldades apontadas pelos gestores de comunicação com a Central de Regulação Médica não constituem um problema isolado, uma vez que foram encontradas em outros serviços pré-hospitalares do Brasil. Como exemplo, uma pesquisa realizada com a equipe de enfermagem do SAMU de uma cidade da região

central do Rio Grande do Sul, no ano de 2013, que destacou a demora em conseguir contato com a Central de Regulação Médica. (SILVA, O. M. *et al.*, 2014).

Também foi descrito, em uma pesquisa de 2008, que na Central de Regulação Médica do SAMU do Rio de Janeiro ocorreram interrupções de ligações telefônicas em consequência à insuficiência de sistemas de computação e telefônicos para a demanda. (O'DWYER; MATTOS, 2013). Em outro estudo, realizado no SAMU de Santa Catarina, os autores observaram que muitas vezes em algumas Centrais de Regulação Médica o acionamento das viaturas para o atendimento às ocorrências era duplicado. (ORTIGA, 2014).

No SAMU do município em estudo, a comunicação é realizada por meio de rádio e aparelho de telefonia móvel, com problemas na região rural. Portanto, há necessidade imperiosa de um sistema eficiente de comunicação que possibilite um atendimento de urgência e emergência em tempo hábil, adequado às necessidades dos usuários do SAMU. Este problema é de difícil solução, pois permeia outras áreas, como a de rádio telecomunicação.

#### 5.4 RECURSOS DE INFORMAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU) DO MUNICÍPIO

Os sistemas de informação existentes no SAMU do município ainda não favorecem a geração de dados contínuos e sistemáticos que facilitem a institucionalização da avaliação e a realização de estudos ampliados.

A Organização Mundial da Saúde e o Ministério da Saúde reconhecem o papel da informação e da informática na qualificação dos serviços de saúde. (SILVA *et al.*, 2012). Um sistema de informação em saúde representa um meio para a obtenção de dados necessários ao desenvolvimento de estratégias que possibilitem melhores condições ao planejamento (BERRETTA *et al.*, 2011), potencialize a resolubilidade das necessidades/situações que surgem nos diversos cenários (SILVA, 2012) e avalie ações para melhorias na saúde. (SANTOS *et al.*, 2014).

Ademais, sistemas de informação em saúde que disponibilizam as informações de forma organizada tornam-se recursos tecnológicos capazes de potencializar a

busca, o acesso e principalmente a efetividade das ações dos profissionais de saúde, tornando-se uma ferramenta de apoio às atividades, auxiliando na tomada de decisão e aquisição de conhecimento, o que resulta em profissionais mais capacitados, criativos, adeptos à mudança e inovação potencializando assim suas competências pessoais e coletivas no trabalho em saúde. (BENITO, LICHESKI; 2009).

A informação está na agenda prioritária das políticas de saúde em todo o mundo. (LORENZETTI *et al.*, 2015). Quer sejam escritas ou verbais, são de crucial importância na questão da qualidade. (SIQUEIRA, 2010).

A informação permeia grande parte das inovações tecnológicas, tendo recebido uma identidade própria que vem ganhando uma larga aplicação na saúde, fundamental para a sua gestão. (LORENZETTI *et al.*, 2015). Portanto, recursos de informação são essenciais à tomada de decisão no SAMU, uma vez que auxiliam o planejamento, supervisão e controle do serviço.

Entretanto, não há um sistema de informação unificado no nível nacional do SAMU, o que dificulta a análise do perfil dos atendimentos. Dessa forma, não é possível comparar dados, estabelecer metas e indicadores de qualidade. (GONSAGA *et al.*, 2012). A implantação de um sistema de informação, e a comunicação de pessoas em tempo real, com diferentes objetivos, permitindo discussões e relacionamentos múltiplos, além de minimizar o impacto das barreiras culturais, da infraestrutura física e da distância, maximiza a troca de informações e a aquisição de conhecimentos. (SILVA, 2012).

Portanto, um sistema informatizado no SAMU, tanto em nível nacional como municipal, faz-se necessário por ser um recurso tecnológico que potencializa a aquisição do conhecimento e subsidia as ações em saúde, qualificando o serviço.

Resultados encontrados nesta pesquisa, em relação à ausência de sistema informatizado no SAMU não são isolados. Por exemplo, Lima (2009), identificou o quanto se necessita avançar em termos de informações por parte dos profissionais que gerenciam a rede de saúde do SUS.

Também no SAMU metropolitano de Porto Alegre foram apontados problemas com o sistema (*software*), considerado lento, instável, de travamento constante, com

comprometimento da comunicação entre a Central de Regulação Médica e equipes de atendimento em decorrência de falhas de sinal. (GERBER, 2010).

Outra pesquisa realizada no SAMU de Recife, mostrou que a falta de gestão de informação dos atendimentos na área de urgência gerou descontinuidade no processo de vigilância. E, corroborada pelas falhas de comunicação em toda a rede de assistência do SAMU, causou déficit de cobertura populacional e inadequação dos pontos de saúde frente à legislação vigente. (ALMEIDA *et al.*, 2015).

Adicionalmente, não há informações consolidadas sobre o perfil e o resultado dos atendimentos realizados pelo SAMU, que seriam úteis para o planejamento das ações visando à melhoria da atenção às urgências. (MACHADO *et al.*, 2011). Cada SAMU instrumentaliza o próprio sistema de registros, o que fragmenta e dificulta a utilização destas informações pela gestão. (TAVARES *et al.*, s.d).

Cabe destacar que um sistema eletrônico é um dispositivo que armazena, organiza, processa e disponibiliza informações, muitas vezes em tempo real, de modo a facilitar atividades e gestão do trabalho em diversas situações, constituindo-se em ferramenta que proporciona a melhoria do desempenho organizacional. (LORENZETTI *et al.*, 2015). Os sistemas de informação podem facilitar o reconhecimento das necessidades em saúde da população, e também uma avaliação sobre a efetividade e o custo-efetividade das intervenções. (SANCHO, VARGENS, 2009).

Conseqüentemente, tais sistemas de informação aperfeiçoariam o planejamento, monitoramento, avaliação de estratégias de promoção, prevenção e organização da Rede de Atendimento às Urgências (RAU). (ALMEIDA *et al.*, 2015). Logo, o gestor deveria estimular, propiciar e despertar o uso da informática em saúde, tendo em vista as necessidades tecnológicas que emergem. (SANCHO, VARGENS, 2009; OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Ressaltando que os registros são fontes de informação para pesquisas e auditorias e respaldo ético-legal. (BRESCIANI, ARGENTA, 2014). E, a qualidade do serviço não resulta apenas da utilização da tecnologia e dos registros de estabelecimento em saúde, mas principalmente do aumento da interoperabilidade dos sistemas e da análise das informações. (MARTIN *et al.*, 2011).

## 5.5 RECURSOS TECNOLÓGICOS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU) DO MUNICÍPIO

A compreensão de tecnologia envolve "coisas" materiais, tangíveis, e "coisas" não materiais, intangíveis. As tecnologias materiais são bem visíveis, tipo, *notebooks*, *tablets*, *smartphones*, TVs, tomógrafos, oxímetros, dentre outros. As tecnologias não materiais são pouco visíveis, como processos de trabalho, metodologias organizacionais, competências, etc. (LORENZETTI *et al.*, 2012).

Na saúde, os recursos tecnológicos estão cada vez mais presentes, porém, os recursos humanos ainda permanecem na centralidade da atuação dos serviços, pois são essenciais para atingir a qualidade em saúde. (SILVA; MATSUDA, 2012). Nesta área, os recursos tecnológicos incluem medicamentos, equipamentos, procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, educacionais e de suporte, programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população. (LORENZETTI *et al.*, 2012).

O atendimento de qualidade em saúde deve pautar-se pelo critério da excelência, aproveitando-se da tecnologia disponível, qualquer que seja ela. (BONATO, 2011). Consequentemente, gestores devem oportunizar aprimoramento profissional e manejo das novas tecnologias inseridas no mercado. (FORMIGA *et al.*, 2014). Como aconteceu com o SAMU de um município de Minas Gerais, que inseriu no cotidiano novas tecnologias, como o WhatsApp®, pelos próprios profissionais para auxiliarem na comunicação entre as equipes durante o atendimento, permitindo maior agilidade e melhoria da assistência. (ROCHA, 2015).

Fundamentalmente, a incorporação tecnológica deve responder por finalidades baseadas em melhores cuidados de saúde para todos; cuidados mais resolutivos e mais responsáveis. (LORENZETTI *et al.*, 2012). Pois, recursos tecnológicos, associados aos recursos de informação, são ferramentas que podem impulsionar a democratização do acesso aos serviços de qualidade em grande escala, desde que haja um sistema de saúde efetivamente comprometido com as necessidades da população e que a saúde ocupe a prioridade merecida. (LORENZETTI *et al.*, 2015).

No serviço de atendimento pré-hospitalar, recursos tecnológicos podem ajudar em intervenções necessárias urgentes, como por exemplo, agilizar a transferência de um usuário grave, otimiza o tempo, além de ajudar na supervisão por parte dos enfermeiros e médicos. (OBI *et al.*, 2014). Estes permitem também a potencialização da aprendizagem e a formação das competências para o atendimento qualificado e humanizado em urgência e emergência. (TOBASE *et al.*, 2012).

Mesmo não estudado a fundo nesta dissertação como os recursos tecnológicos são empregados para a educação permanente, considera-se importante destacar que o uso de tecnologia também pode ser utilizado para promover a capacitação dos profissionais, oportunizando aprendizagem dinâmica baseada na reflexão da prática profissional. (TOBASE *et al.*, 2012).

#### 5.5.1 Indicador de geolocalização (GPS) das USA e USB do SAMU do município

A utilização de equipamentos tecnológicos como telefone, rádio, sistemas de localização tipo GPS permitem o contato permanente da Central de Regulação Médica com as equipes de atendimento, assim como o acesso de todos às informações veiculadas entre esses. (ROCHA, 2015). Como no SAMU o tempo é fundamental para bons resultados, e o GPS vem a contribuir na sua redução, considerou-se adequado quando as viaturas tinham este recurso tecnológico. Todavia, verificou-se que apenas uma viatura disponibilizava da incorporação de sistema de posicionamento global (GPS).

A utilização destes equipamentos tecnológicos faz-se cada vez mais presente nas ações do SAMU. Pois a comunicação com a Central de Regulação Médica é realizada cada vez mais fisicamente distante, com informações repassadas por meios de comunicação, e as ações devem ser guiadas por protocolos e procedimentos padronizados. (ARAÚJO, 2013).

Esses equipamentos tecnológicos devem auxiliar a manter o controle das equipes de atendimento, na manutenção do trabalho prescrito, bem como de todo o trabalho, independentemente da localização do chamado. (ARAÚJO, 2013).

O seu uso justifica-se pelo fato de não ser aconselhável que a rota realizada seja definida única e exclusivamente pelo condutor da USA ou USB, pois, além de exigir grande conhecimento da malha viária da cidade, é também suscetível a vários fatores como: acidentes, mudança de trajeto, congestionamento, que poderiam ser avisados por um sistema de tecnologia como o GPS.

Estudos também relacionados ao desempenho do SAMU e o tempo resposta são apresentadas em serviços, como exemplo no SAMU de Ribeirão Preto (SOUZA, 2010; SOUZA *et al.*, 2013) e de São Paulo (ANDRADE, CUNHA; 2014). Estes estudos revelam que a aplicação de um modelo hipercubo de filas, com a finalidade de avaliar se a descentralização de viaturas do SAMU resulta em uma alternativa eficaz para otimizar o tempo resposta.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos desta dissertação foram alcançados. Realizou-se uma avaliação da estrutura do SAMU de um município da região Sul do Brasil, de modo que foi possível a análise de seus recursos humanos, materiais, tecnológicos, de informação, bem como do seu modelo de gestão, tendo-se como referência as Políticas Públicas de Urgências e Emergências do Sistema Único de Saúde.

O processo de construção desta dissertação, desde a elaboração do projeto, levantamento de referencial teórico, coleta e análise dos dados possibilitou à pesquisadora uma profunda reflexão teórico-prática. E, deste trabalho emergiu a necessidade de buscar evidências científicas para a melhor prática profissional, que é viabilizada pela utilização de indicadores.

Os indicadores utilizados nesta pesquisa foram selecionados na literatura sobre o tema, e demonstraram ser adequados para a avaliação da estrutura do SAMU, tendo por base as políticas públicas vigentes. Os dados coletados mediante entrevistas em profundidade, observação sistemática não participante e análise de documentos institucionais foram capazes de gerar as informações necessárias à medição dos indicadores definidos e à avaliação da estrutura do SAMU.

Os instrumentos de coleta de dados elaborados para esta pesquisa foram considerados apropriados para o alcance dos objetivos, de modo que se infere sobre a sua viabilidade de aplicação a municípios de diferentes portes populacionais, podendo ser replicado em outros serviços de atendimento móvel de urgência.

Destaca-se que os resultados obtidos não seriam alcançados sem a contribuição dos gestores e dos profissionais das viaturas SAMU do município, que participaram da coleta de dados mediante entrevistas e observação sistemática.

Quanto ao modelo de gestão, avaliou-se como adequada a tomada de decisão gerencial compartilhada junto à CIB – PR. No entanto, considera-se indispensável que os gestores priorizem o envolvimento direto da comunidade nos processos decisórios, por meio da participação dos Conselhos Municipais de Saúde, fato que não foi relatado por eles.

Foi evidenciado o conhecimento dos gestores em relação à estrutura organizacional do SAMU e a valorização das articulações com outros serviços, tendo em vista as eventuais possibilidades de otimização dos recursos a partir da parceria, com objetivos comuns, ação e integração mútuos. Também foi considerada favorável a apreciação dos gestores quanto à integração do SAMU do município com elementos da Rede de Atenção à Saúde e também com outros serviços que não são da saúde. Foi mencionado pelos gestores a atuação em conformidade com protocolos, que estão em fase de atualização junto à CIB - PR.

Os recursos humanos do SAMU são constituídos por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e condutores de veículos de emergência, profissionais exigidos pela legislação. No entanto, constatou-se a necessidade de profissionais enfermeiros nas viaturas de atendimento básico, como exigência da Lei do Exercício Profissional da Enfermagem.

A jornada de trabalho foi avaliada como adequada para a enfermagem, condutores e médicos concursados, mas inadequada para os médicos contratados, que realizam até 60 horas de plantão ininterruptas. A taxa de rotatividade é baixa, considerando que a maioria dos profissionais são funcionários estatutários; e a taxa de absenteísmo é adequada, com afastamentos para tratamento de saúde. A taxa de educação permanente foi considerada adequada para o período estudado, sendo atividade essencial para a qualificação do atendimento.

Há aporte de recursos materiais nas viaturas de atendimento, em boas condições de uso, e também duas viaturas reservas. Há inclusive uma USB a mais em funcionamento em relação ao preconizado pela legislação, o que é sustentado pela necessidade de melhorar o tempo resposta e chegar o mais rápido às ocorrências. Os materiais e equipamentos presentes nas viaturas cumprem em 94,8% dos requisitos dispostos na Portaria GM/MS nº 2048 (BRASIL, 2002a). Adicionalmente, há alguns materiais e equipamentos encontrados nas viaturas básicas que não são exigidos pela legislação, como o oxímetro portátil.

Foram encontradas falhas na comunicação entre o SAMU e a Central de Regulação Médica, tanto pela ausência de aparelho de radiocomunicação em uma

viatura de atendimento básico como também pelo relato de dificuldade para captar sinal de celular e rádio no município.

Em relação aos recursos tecnológicos, evidenciou-se a necessidade de melhorias de comunicação das viaturas de atendimento com a Central de Regulação Médica de Urgências, elemento fundamental e ordenador da Rede de Atenção à Saúde, assim como de meios de comunicação mais eficazes entre a base e as viaturas nos atendimentos em zona rural.

Os sistemas de informação existentes no SAMU ainda não favorecem a geração de dados contínuos e sistemáticos que facilitem a institucionalização da avaliação e a realização de estudos ampliados. Por conseguinte, a realização de estudos avaliativos nessa área é fundamental para a transformação dessa realidade.

Nesta pesquisa emerge a atenção primária como ordenadora da Rede de Atenção em Urgência e Emergência e também a necessidade do levantamento e análise de indicadores ligados à atenção pré-hospitalar das Urgências e Emergências, como instrumento de trabalho para gestão, planejamento e desenvolvimento de uma cultura organizacional do uso desta prática na consolidação do Sistema Único de Saúde.

Defende-se que a avaliação contínua das ações no SAMU do município fornecerá informações e indicadores que possibilitarão qualificação das práticas relacionadas aos princípios doutrinários e organizativos do SUS e na organização de um modelo de Atenção às Urgências com maior resolubilidade. O enfrentamento dessas lacunas é fundamental para que o SAMU se consolide como estratégia estruturante para o SUS, componente de uma política integrada da Rede de Atenção às Urgências.

Ademais, os resultados remetem à necessidade de políticas avaliativas no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em busca de melhores condições de trabalho e consequente melhoria do atendimento à população. Acredita-se que o conhecimento produzido por esta pesquisa contribui à fundamentação e compreensão da importância da dimensão estrutura em serviços de urgência, essencialmente no SAMU. Portanto, sugere-se, a partir dos resultados avaliativos, de melhorias dos rumos necessários.

Os resultados desta pesquisa avaliativa possibilitam aos gestores do SAMU do município informações em relação aos aspectos da estrutura preconizados pela Política Nacional de Atenção às Urgências, bem como aponta não conformidades que poderão ser corrigidas com planos de ação, com vistas à melhoria contínua da qualidade do serviço, e conseqüentemente, atendimento seguro dos usuários. Também fornece subsídios relevantes para a política pública municipal, principalmente em termos de investimento e incentivo.

Espera-se que o referencial teórico e resultados apresentados possam contribuir para a elaboração de novos estudos sobre avaliação do SAMU de outros municípios visando o aperfeiçoamento de suas práticas. Destarte, esforços devem ser impetrados por todos os envolvidos na assistência para que a busca pela qualidade seja incorporada como um processo contínuo.

Considerou-se como limitações deste estudo a falta de dados de recursos humanos, anteriores ao período de fevereiro de 2016. A existência de uma base de dados com informações contínuas é relevante para a institucionalização da avaliação.

Esta pesquisa delimitou-se à avaliação somente da estrutura. Portanto, sugerem-se novas pesquisas de avaliação de processos e resultados, etapa muito importante na avaliação da qualidade.

Devido à complexidade dos serviços de urgência e emergência, estudos como este visam cooperar na qualificação do serviço e propõem a reflexão e a tomada de decisão baseada em evidências. Considera-se importante também que outras pesquisas avaliativas contemplem todos os profissionais do SAMU, bem como os usuários do serviço.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, K. P. et al. Percepções de urgência para usuários e motivos de utilização do serviço de atendimento pré-hospitalar móvel. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 146-152, 2012.
- ALMEIDA, P. F. de. et al. Desafios à coordenação dos cuidados em saúde: estratégias de integração entre níveis assistenciais em grandes centros urbanos. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 286-298, 2010.
- ALMEIDA, P. M. V. de. **Análise dos atendimentos do SAMU 192: componente móvel da rede de atenção às urgências e emergências**. 131 f. Dissertação (Mestrado Profissional da Faculdade de Medicina de Botucatu) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo, 2013.
- ALMEIDA, A. C. et al. Do imaginário normativo a realidade da Rede de Atenção às Urgências. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 48, n. 6, p. 557-572, 2015.
- AL-SHAQSI, S. et al. Models of international emergency medical service (EMS) systems. **Oman Medical Journal**, Nova Zelândia, v. 25, n. 4, p. 320-323, 2010.
- ÁLVAREZ, M. C. V. **Estudio de los eventos adversos notificados en el SAMU - Asturias**. 29 f. Dissertação (Análise e Gestão de Emergência e Desastre). Programa de Pós-Graduação em Análise e Gestão de Emergência e Desastre, Universidade de Oviedo, Asturias, 2015.
- ALVES, M. et al. Percepções de usuários sobre o serviço de atendimento móvel de urgência de Belo Horizonte. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 9, n. 3, p. 543-551, 2010.
- ALVES, M. et al. Particularidades do trabalho do enfermeiro no serviço de atendimento móvel de urgência de Belo Horizonte. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 208-215, 2013.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION: Guidelines 2015 CPR & ECC. **Destaques da American Heart Association 2015, atualização das diretrizes de RCP e AVE**. 2015. Disponível em: <<https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Portuguese.pdf>>. Acesso em 11 nov. 2016.
- ANDRADE, L. A.; CUNHA, C. B. Modelo de apoio à decisão para um problema de posicionamento de bases, alocação e realocação de ambulâncias em centros urbanos: estudo de caso no município de São Paulo. **Transportes**, v. 22, n. 2, p. 34-50, 2014.
- ANDRADE, M. C. M.; JÚNIOR, A. C. S. Occupational stress in the mobile emergency care service. **Revista Mineira de Enfermagem**, Minas Gerais, v. 18, n. 2, p. 376-391, 2014.

AYDIN, S. et al. The association of mobile medical team involvement on on-scene times and mortality in trauma patients. **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, Nova Zelândia, v. 69, n. 3, p. 589-594, 2010.

AIKEN, L. et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. **The Lancet**, Atlanta, v. 383, n. 9931, 2014.

ARAÚJO, M. T. et al. Representações sociais de profissionais de unidades de pronto atendimento sobre o serviço móvel de urgência. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. esp, p. 156-163, 2011.

ARAUJO, D. E. **A Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde: uma análise, por coordenadoria regional de saúde do Estado do Rio Grande do Sul.** 131 f. Trabalho de Conclusão do Curso (Especialização em Saúde Pública) - Programa de Pós-graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2012.

ARAÚJO, M. T. **Práticas cotidianas do serviço de atendimento móvel de urgência.** 2013. 110f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

ARAÚJO, C. S. et al. Abordagem da enfermagem ao portador de trauma raquimedular nos serviços de urgência e emergência. In: UNICOVSKY, M. A. R.; WALDMAN, B. F.; SPEZANI, R. S. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Urgência e Emergência.** Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 2, v. 2, cap. 02, 2014, p. 35-68.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Manual de normalização de documentos científicos de acordo com as normas da ABNT.** Curitiba, Ed. UFPR, 2015.

BADUY, R. S. et al. A regulação assistencial e a produção do cuidado: um arranjo potente para qualificar a atenção. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 295-304, 2011.

BAUER, U. E. et al. Prevention of chronic disease in the 21st century: elimination of the leading preventable causes of premature death and disability in the USA. **The Lancet**, Atlanta, v. 384, n. 9937, p. 45-52, 2014.

BENITO, G. A. V.; LICHESKI, A. P. Sistemas de Informação apoiando a gestão do trabalho em saúde. **Revista Brasileira de enfermagem**, v. 62, n. 3, p. 447-450, 2009.

BERNARDES, A. et al. Supervisão do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 16, n. 3, p. 635-643, 2014.

BERRETTA, I. Q. et al. Evaluation model for municipal health planning management. **Caderno de Saúde Pública**, v. 27, n. 11, p. 2143-2154, 2011.

BONATO, V. L. Gestão de qualidade em saúde: melhorando assistência ao cliente. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 35, n. 5, p. 319-331, 2011.

BORTOLINI, S. M. et al. Absenteísmo no trabalho por doença no município de Água Doce, Santa Catarina. **Revista da AMRIGS**, v. 57, n. 2, p. 122-126, 2013.

BOSI, M. L. M.; UCHIMURA, K. Y. Avaliação da qualidade ou avaliação qualitativa do cuidado em saúde? **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 1, p. 150-153, 2007.

BRASIL. Lei nº 3999, de 15 de dezembro de 1961. Altera o salário-mínimo dos médicos e cirurgiões dentistas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1961.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2014.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2012b. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). **A gestão do SUS**. 1. ed. 2015d. Disponível em: < <http://www.conass.org.br/biblioteca/pdf/A-GESTAO-DO-SUS.pdf>>. Acesso em 25 out. 2016.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portal da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. SAMU. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2015a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2006a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 529, de 01 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2013b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 1010, de 21 de maio de 2012. Redefine as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2012a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 1600, 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) da Saúde. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2011a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 1863, de 29 de setembro de 2003. Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2003.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 2026, de 24 de agosto de 2011. Aprova as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação Médica das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2011b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 2048, de 05 de novembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2002a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 2488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2011c.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Portaria nº 4279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2010.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Regionalização solidária e cooperativa: orientações para implementação no SUS. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2006c.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção à Saúde. Datasus. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Brasília, DF, 2015c. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=410690>>. Acesso em 19 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Departamento de Atenção Especializada. Força Nacional do SUS. O que é SAMU? **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2015b. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/951-sas-raiz/dahu-raiz/forca-nacional-do-sus/l2-forca-nacional-do-sus/13407-servico-de-atendimento-movel-de-urgencia-samu-192>> . Acesso em 14 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Regulação médica das urgências. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2006d, 126p. Disponível em: <[http://187.17.2.102/fhs/media/files/samu/manual\\_de\\_regulacao\\_medica\\_das\\_urgencias.pdf](http://187.17.2.102/fhs/media/files/samu/manual_de_regulacao_medica_das_urgencias.pdf)>. Acesso 11 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS). **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2013a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2014b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2014c.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Ministério da Saúde. Pacto pela vida, em Defesa do SUS e de Gestão - Diretrizes Operacionais. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2006b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situações de Saúde. Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências. **Ministério da Saúde**, Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Saúde Brasil 2013: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2014a.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **Rotatividade e flexibilidade no mercado**. São Paulo: DIEESE, 2011e.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Os números da rotatividade no Brasil: um olhar sobre os dados da Rais 2002–2013**. Brasília, DF, 2014e.

BRESCIANI, H. R.; ARGENTA, M. I. A sistematização da assistência de enfermagem como ferramenta gerencial e sua implantação nas unidades assistenciais. In: VALE, E.G.; PERUZZO, S.A.; FELLI, V.E.A. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Gestão**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 04, v. 02, cap. 03, 2014, p. 89-107.

BRITO, M. A.; SÁ, L. D. C.; DE MELO SILVA, G. B. Role of nursing team in pre service-mobile hospital in Floriano-PI. **Revista Piauiense de Saúde**, v. 1, n. 2, p. 41-46, 2012.

BRINK, P.; BÄCK-PETTERSSON, S.; SERNERT, N. Group supervision as a means of developing professional competence within pre-hospital care. **International emergency nursing**, Suécia, v. 20, n. 2, p. 76-82, 2012.

BUENO A. de.; BERNARDES, A. Percepção da equipe de enfermagem de um serviço de atendimento pré-hospitalar móvel sobre o gerenciamento de enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 19; n. 1, p. 45-53, 2010.

CAMPOS, A. L. de et al. Atendimento de Emergência Realizado por Profissionais de Enfermagem, Médico, Bombeiros e Demais Profissionais Treinados a Vítimas de Acidentes e Catástrofes. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 4, n. 1, p 2015.

CARDOSO, I. M. "Rodas de educação permanente" na atenção básica de saúde: analisando contribuições. **Saúde e Sociedade**, v. 21, n. sup. 1, p. 18-28, 2012.

CARVALHO, A. L. B. et al. A gestão do SUS e as práticas de monitoramento e avaliação: possibilidades e desafios para a construção de uma agenda estratégica. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 901-911, 2012.

CASTRO G. L. T.; TOURINHO, F. S. V. **Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel: Aspectos Ético-Legais**. Ciência da Enfermagem em Tempo de Interdisciplinaridade. In: SEMINÁRIO NACIONAL EM PESQUISA EM ENFERMAGEM - SENPE, 16º, 2011, Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Anais... Mato Grosso, 2011. Disponível em: <<http://www.abeneventos.com.br/16senpe/senpe-trabalhos/files/0465.pdf>>. Acesso em 11 nov. 2016.

CECCIN, R. B.; FERLA, A. A. Educação Permanente em Saúde. In: PEREIRA, I. B.; LIMA, J. C. F. **Dicionário da Educação Profissional em Saúde**, Escola Politécnica da saúde, Fundação Osvaldo Cruz, 2009. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/edupersau.html>>. Acesso 18 set. 2016.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

COELHO, A. L. G. G. **Qualidade do atendimento em saúde: uma avaliação na percepção dos usuários**. 22 f. Projeto Técnico (Especialização em Gestão Pública em Saúde) - Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

COELHO, G.M.P. et al. Educação permanente em saúde: experiência dos profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência. **Enfermagem em Foco**, v.4, n. 3/4, p. 161-163, 2013.

COELHO, M. A. et al. Absenteeism in the nursing staff of clinical units of a university hospital in the center region of Brazil. **Revista Uruguaya de Enfermería**, Uruguai, v. 11, n. 1, p. 65-75, 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Lei nº 7498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 1986.

\_\_\_\_\_. Resolução COFEN nº 311, de 09 de fevereiro de 2007. Aprova a reformulação do código de ética dos profissionais de enfermagem. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2007.

\_\_\_\_\_. Resolução COFEN nº 375, de 22 de março de 2011. Dispõe sobre a presença do Enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar e Inter-Hospitalar, em

situações de risco conhecido ou desconhecido. **Ministério da Saúde**, Brasília, DF, 2011.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 1643, de 07 de agosto de 2002. Define e disciplina a prestação de serviços através da Telemedicina. **Conselho Federal de Medicina**, Brasília, DF, 2002.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. Avaliando a institucionalização da avaliação. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 705-711, 2006.

\_\_\_\_\_. et al. A avaliação na área da saúde: conceito e métodos. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 1997. P. 29-47.

CORREIA L. C. L. et al. Efetividade de um protocolo assistencial para redução do tempo porta-balão da angioplastia primária. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 1, n. 101, p. 26-34, 2013.

COSTA, I. K. F. et al. Occupational hazards in a mobile emergency care. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 6, n. 3, p. 938-947, 2014.

CRUZ, M. M. **Avaliação de Políticas e Programas de saúde: contribuições para o debate**. In: MATTOS, R. A.; BAPTISTA, T. W. F. Caminhos para análise das políticas de saúde [versão online], p. 180-198, 2011.

DAL PAI, D. et al. Equipes e condições de trabalho nos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel: revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 17, n. 4, p. 01-12, 2015.

DANTAS, R. A. N. **Avaliação da qualidade da assistência prestada pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Rio Grande do Norte**. 139 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

\_\_\_\_\_. Instrumento para avaliação da qualidade da assistência pré-hospitalar móvel de urgência: validação de conteúdo. **Rev. Esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 380-386, 2015.

D'ÁVILA, L. S. et al. Adesão ao Programa de Educação Permanente para médicos de família e um Estado da Região Sudeste do Brasil. **Cien Saude Colet**, v. 19, n. 1, p. 401-416, 2014.

DAWSON, S.; KING, L.; GRANTHAM, H. Review article: improving the hospital clinical handover between paramedics and emergency department staff in the deteriorating patient. **Emerg Med Australa**, Austrália, v. 25, n. 5, p. 393-405, 2013.

DELUPIS, F. D. D. et al. Communication during handover in the pre-hospital/hospital interface in Italy: from evaluation to implementation of multidisciplinary training through high-fidelity simulation. **Internal and Emergency Medicine**, v. 09, n. ?, p. 575- 582, cap 5, 2014.

D'INNOCENZO, M. Certificações de qualidade na área da saúde/enfermagem. In: IN: VALE, E.G.; LIMA, J.R.; FELLI, V.E.A. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Gestão**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 01, v. 03, 2012, p. 113-144.

DONABEDIAN, A. Evaluating the quality of medical care. **Milbank Mem Fund Q**, v. 44, p.166-203, 1966.

\_\_\_\_\_. The quality of medical care. **Science**, Cambridge, v. 200, n. 4244, p. 856-864, 1978.

\_\_\_\_\_. The epidemiology of quality. **Inquiry**, v. 22, p. 282-92, 1985.

\_\_\_\_\_. Criteria and standards for quality assessment and monitoring. **Qual Rev Bull**, v. 12, p. 99-108, 1986.

\_\_\_\_\_. La investigación sobre la calidad de la atención médica. **Salud Pública**, v. 28, p. 324-327, 1986.

\_\_\_\_\_. The quality of medical care: how can it be assessed? **J Am Med Assoc**, v. 12, n. 260, p. 1743-1748, 1988.

\_\_\_\_\_. The seven pillars of quality. **Arch Pathol Lab Med**, v. 114, n. 11, p. 1115-1118, 1990.

\_\_\_\_\_. An Introduction to Quality Assurance in Health Care. **New York**, Oxford University Press, 2003.

DOURADO, E. M. R. **Análise da política nacional de atenção às urgências: uma proposta**. 155 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

EBBEN, R. H. A. et al. An exploration of factors influencing ambulance and emergency nurses' protocol adherence in the Netherlands. **Journal of Emergency Nursing**, v. 40, n. 2, p. 124-130, 2014. [add]

ECKSTEIN, M.; TALAMO, M.; HENDERSON, S. O. EMS and managed care: the Los Angeles experience. **Prehospital Emergency Care**, v. 14, n. 2, p. 245-249, 2010.

EL HETTI, L. B. et al. Educação permanente/continuada como estratégias de gestão no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 973-82, 2013.

FALK, A. C.; ALM, A.; LINDSTRÖM, V. Has increased nursing competence in the ambulance services impacted on pre-hospital assessment and interventions in severe traumatic brain-injured patients? **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, Suécia, v. 22, n. 20, p. 01-05, 2014.

FARRIS, D. Leveraging organizational structure in safety and emergency preparedness programs. **J chem health saf**, v. 04, n.19, p. 09-14, 2013.

FELISBERTO, E. et al. Análise da sustentabilidade de uma política de avaliação: o caso da atenção básica no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 6, p. 1079-1095, 2010.

FELLI, V.E.A.; PEDUZZI, M. O trabalho gerencial em enfermagem. In: KURCGANT, P. (Coord). **Gerenciamento em enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

FORMIGA, L. M. F. et al. Atuação dos profissionais de enfermagem no serviço de emergência: um estudo descritivo. **Rev Enferm UFPI**, Teresina, v. 3, n. 1, p. 53-58, 2014.

FRANÇA, T. et al. A capilaridade da política de educação permanente em saúde no Brasil. **CIAIQ**, v. 2, n. s/n., p. 66-75, 2016.

GAIDZINSKI, R. R.; FUGULIN, F. M. T.; CASTILHO, V. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições de saúde. In: Kurcgant, P, coordenadora. **Gerenciamento em enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 125-137, 2010.

GERBER, A. S. **Análise dos sistemas de trabalho do serviço de atendimento móvel de urgência - SAMU sob a ótica sociotécnica**. 135 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

GERDTZ, M. C. et al. The outcome of a rapid training program on nurses'attitudes regarding the prevention of aggression in emergency departments: a multi-site evaluation. **Int J Nurs Stud**, v. 50, n. 11, p. 1434-1445, 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONSAGA, R. A. T, BRUGUGNOLLI, I. D., FRAGA, G. P. Comparison between two mobile pre-hospital care services for trauma patients. **World Journal of Emergency Surgery**, v. 7, n. 1, p. 1, 2012.

HADDAD, M. C. F. L.; ROSSANEIS, M. A. Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem. IN: VALE, E.G.; LIMA, J.R.; FELLI, V.E.A. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Gestão**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 01, v. 01, 2011, p. 41-90.

HENDERSON, A. C. Patient assessment in emergency medical services: complexity and uncertainty in street-level patient processing. **Journal of Health and Human Services Administration**, Montgomery, v. 35, n. 4, p. 505-538, 2013.

HU, S. S. et al. Outline of the report on cardiovascular disease in China. **Biomed Environ Sci**, n. 25, v. 03, p. 251-256, 2012.

KOERICH, C. et al. Gerência da educação permanente na enfermagem: conquistando espaços e cuidando melhor. IN: VALE, E. G.; PERUZZO, S. A.; FELLI, V. E. A. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Gestão**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 05, v. 04, 2016, p. 39-66.

LANCINI, A. B. **Avaliação das condições estruturais para o trabalho das unidades de atendimento do Samu**. 105 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

LANDEIRA, N. S. et al. O atendimento móvel de urgência do município de Duque de Caxias. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, v. 8, n. 2, p. 01-04, 2014.

LAREIRO, S. G. F. **Principais diferenças e semelhanças na organização dos cuidados assistenciais no trauma em Portugal e em outros países**. 35 f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, 2014.

LIMA, M. L. C. de. Sobre a política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violências hoje. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 5, p. 1654-1655, 2009.

LORENZETTI, J. et al. Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 432-439, 2012.

LORENZETTI, J.; VANDRESEN, L.; GELBCKE, F. L. Inovação em saúde: sistema de gerenciamento em enfermagem. IN: VALE, E. G.; PERUZZO, S. A.; FELLI, V. E. A. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Gestão**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 04, v. 04, 2015, p. 69-120.

LUCHTEMBERG, M. N.; PIRES, D. E. P. Enfermeiros do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: perfil e atividades desenvolvidas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 2, p. 213-220, 2016.

LUCHTEMBERG, M. N.; PIRES, D. E. P. de. O que pensam os enfermeiros do Samu sobre o seu processo de trabalho. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 20, n. 3, p. 457-466, 2015.

LUZ, C. C.; JUNGER, W. L.; CAVALCANTI, L. T. Análise da atenção pré-hospitalar ao acidente vascular cerebral e ao infarto agudo do miocárdio na população idosa de Minas Gerais. **Rev Assoc Med Bras**, v. 56, n. 4, p. 452-457, 2010.

MACHADO, C. V.; SALVADOR, F. G. F.; O'DWYER, G. Mobile emergency care service: analysis of Brazilian policy. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 519-528, 2011.

MALVESTIO, M. **A importância dos protocolos assistenciais**. Trabalho apresentado no V Congresso Brasileiro de Medicina de Urgência Adulto e Pediátrico - CBMEDE e I Congresso Brasileiro de Enfermagem de Emergência, Porto Alegre, 2016.

MANZO, B. F.; BRITO, M. J. M.; CORREA, A. dos R. Implications of hospital accreditation on the everyday lives of healthcare professionals. **Rev. Esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 388-394, 2012.

MARQUES, G. Q. et al. Conditions treated in the mobile medical emergency services in Porto Alegre – RS. **Acta Paul Enferm.**, v. 24, n. 2, p. 185-191, 2011.

MARQUES, A. M. A. **Condições e organização do trabalho das equipes do SAMU/RMF: riscos e agravos daqueles que trabalham contra o tempo**. 168 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Políticas Públicas e Sociedade do Centro de Estudos Sociais Aplicados) - Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Sociedade, Universidade Estadual do Ceará, Ceará, 2013.

MARTIN, K. A.; BOWLES, K. H. The Omaha System and Meaningful Use Applications for Practice, Education, and Research. **Comput Inform Nurs**, v. 29, n. 1, p. 52-58, 2011.

MARTINS, M. S. **Rotatividade entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de emergência adulto**. 193 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MATOS, R. A. D. SAMU industrial: a proposal for pre-hospital care in petrochemical industry and polo. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde - RGSS**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 122-139, 2012.

MATTOS, P. L. C. L. Análise de entrevistas não estruturadas: da formalização à pragmática da linguagem. In: SILVA, A. B.; GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELO, R.

(orgs). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 347-374.

MCHUGH, M. D.; BEREZ, J.; SMALL, D. S. Hospitals with higher nurse staffing had lower odds of readmissions penalties than hospitals with lower staffing. **Health affairs** (Project Hope), Baltimore, v. 32, n. 10, p. 1740-1747, 2013.

MEDEIROS, C. R. G. et al. Nurses and doctors turnover: an impasse in the implementation of the Family Health Strategy. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. supl. 1, p. 1521-1531, 2010.

MEDINA, M. G. et al. Uso de modelos teóricos na avaliação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em Saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2014, p. 41-63.

MELLO, D. B. **Dispositivo de proteção utilizados por profissionais de atendimento pré-hospitalar móvel frente à violência no trabalho.** 101 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

MENDES, A. da. C. G. **Avaliação da Qualidade da Assistência de Urgência e Emergência: uma abordagem por triangulação de métodos.** 287 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2009.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde.** 2.ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2011, 549p.

MENDES, A. C. **Absenteísmo no trabalho entre os servidores da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa/PR.** Projeto de pesquisa (Especialização em Medicina do Trabalho), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

\_\_\_\_\_; DESLANDES, S. F. Análise da implantação do sistema de atendimento pré-hospitalar móvel em cinco capitais brasileiras. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1877-1886, 2008.

MONTEIRO, L. M.; SPIRI, W. C. Indicadores de qualidade e carga de trabalho uma revisão integrativa em enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 20, n. e936, 2016.

MOURA, G. M. S. S. de.; MAGALHÃES, A. M. M. de. Atuação do enfermeiro a partir de resultados dos indicadores. In: VALE, E. G.; LIMA, J. R. de.; FELLI, V. E. A. **Programa**

**de Atualização em Enfermagem:** PROENF Gestão. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 01, v. 02, cap. 03, 2011, p. 65-96.

MORAIS, L. da S. et al. Operation of mobile emergency service in regionalized units. **Journal of Nursing UFPE**, Pernambuco, v. 09, n. 09, p. 9945-9956, 2015.

MOTA, L. L.; ANDRADE, S. R. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: temas educativos para escolares sob a perspectiva dos profissionais. **CIAIQ**, v. 1, n. s/n, p. 158-163, 2015.

NABIL, T. et al. Emergency Trauma Care for Severe Injuries in a Moroccan Region: Conformance to French and World Health Organization Standards. **Journal for Healthcare Quality**, v. 33, n. 1, p. 30-38, 2011.

NICHOLS, M. et al. Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update. **European Heart Journal**, v. 34, n. 39, p. 3028-3034, 2013.

NITSCHKE, C. A. S. et al. **Riscos laborais em unidade de tratamento intensivo móvel:** UTI móvel. 81 f. Monografia (Especialização em Medicina do Trabalho) - Curso de Especialização em Medicina do Trabalho, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

NOBRE, F. et al. VI diretrizes brasileiras de hipertensão. **Rev. Bras. Hipertens.**, v. 17, n. 01, 2010.

OBI, A. A. et al. Telemedicine in pre-hospital care: a review of telemedicine applications in the pre-hospital environment et al. **International Journal of Emergency Medicine**, v. 7, n. 29, 2014.

O'DWYER, G. O.; OLIVEIRA, S. P.; SETA, M. H. Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do programa QualiSUS. **Ciênc Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 5, p. 1881-1890, 2009.

O'DWYER, G. A gestão da atenção às urgências e o protagonismo federal. **Ciênc Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2395-2404, 2010.

\_\_\_\_\_. MATTOS, R. A. Integral Care and Attention to Emergency: the mobile emergency care service in the state of Rio de Janeiro. **Revista Saúde Soc**, São Paulo, v. 22, n. 01, p. 199-210, 2013.

OHARA, R. et al. Caracterização do perfil assistencial dos pacientes adultos de um pronto socorro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 5, p. 749-754, 2010.

OLIVEIRA, A. C. de.; PAIVA, M. H. R. S. Análise dos acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais em serviços de atendimento pré-hospitalar. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 21, n. 01, p. telas 01-07, 2013.

OLIVEIRA, N. B. et al. Avaliação da qualidade dos registros eletrônicos de enfermagem. In: VALE, E. G.; PERUZZO, S. A.; FELLI, V. E. A. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Gestão**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 04, v. 01, cap. 04, 2014, p. 105-130.

ORTIGA, A. M. B. **Avaliação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em Santa Catarina**. 243 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

PAES, G. O.; et al. Atendimento pré-hospitalar à vítima de trauma musculoesquelético e assistência de enfermagem às complicações tardias no intra-hospitalar. In: UNICOVSKY, M. A. R.; WALDMAN, B. F.; SPEZANI, R. S. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Urgência e Emergência**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 2, v. 1, cap. 02, 2014, p. 43-114.

PAI, D. D.; AZZOLIN, K. D. O. Trabalho em equipe em urgências e emergências. In: UNICOVSKY, M. A. R.; WALDMAN, B. F.; SPEZANI, R. D. S. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Urgência e Emergência**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 2, v. 2, cap. 05, 2014, p. 131-157.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Plano Estadual de Saúde Paraná 2012-2015. **Secretaria de Estado da Saúde do Paraná**, Paraná, 2013a.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Rede Paraná Urgência. **Secretaria de Estado da Saúde do Paraná**, Paraná, 2013b. Disponível em: <[http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/DiogoPracz/CIB\\_-\\_Deliberacoes/Apresentacoes2013/1RO/RedeParanaUrgencia\\_2013.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/DiogoPracz/CIB_-_Deliberacoes/Apresentacoes2013/1RO/RedeParanaUrgencia_2013.pdf)>. Acesso em 18 set. 2016.

\_\_\_\_\_. IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno Estatístico Município de Campo Largo**. 2016.

PARANAGUÁ, T. T. B. et al. Gerenciamento: instrumento de gerenciamento da assistência para a segurança do paciente em pronto socorro. **Enfermería Global**, n. 34, p. 219-231, 2014.

PASSOS, A. R. **Absenteísmo do pessoal de Enfermagem: percepções e ações de enfermeiros coordenadores de um hospital especializado**. 119 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

PEDUZZI, M. et al. Trabalho em equipe na perspectiva da gerência de serviços de saúde: instrumentos para a construção da prática interprofissional. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 629-46, 2011.

PENA, M. M. et al. The use of the quality model of Parasuraman Zeithaml and Berry in Health Services. **Rev Esc Enferm USP**, v. 47, n. 5, p. 1227-1232, 2013.

PEREIRA, A. P.; CAMELO, S. J. J.; CHAVES, L. D. P. Governança em higiene e limpeza hospitalar: espaço de gestão do enfermeiro. In: VALE, E. G.; PERUZZO, S. A.; FELLI, V. E. A. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Gestão**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 04, v. 01, cap. 03, 2014, p. 71-103.

PINI, J. dos S. et al. Condutores de veículos de urgência que atuam em prefeituras municipais: características pessoais e qualificação profissional. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 10, n. 3, p. 514-522, 2012.

PIRES, D. *et al.* Jornada de 30 horas semanais: condição necessária para assistência de enfermagem segura e de qualidade. **Enfermagem em foco**, v. 1, n. 3, p. 114-118, 2010.

PIRES, D. E. P. de.; LORENZETTI, J.; FORTE, E. C. N. Condições de trabalho: requisito para uma prática de enfermagem segura. IN: VALE, E. G.; PERUZZO, S. A.; FELLI, V. E. A. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Gestão**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 04, v. 04, 2015, p. 35-67.

POLIQUESI, C. B. **Atenção pré-natal no município de Colombo-PR: pesquisa avaliativa de estrutura e processo**. 124 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

POUPART, J. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Tradução de Ana Cristina Nasser. Petrópolis, Rj: Vozes, 2008.

PRADA, E. E.P. et al. Satisfacción com el funcionamiento del Sistema Integrado de Urgencias Médicas en la provincia de Guantánamo. **MEDISAN**, Santiago de Cuba, v. 15, n. 6, p. 820-827, 2011.

REIS, M. G. **Índice de Turnover da Fundação de Saúde Pública de Novo Hamburgo**. 53 f. Monografia (Especialização de Gestão em Saúde) - Programa Nacional de Formação em Administração Pública, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Universidade Aberta do Brasil (UAB), Novo Hamburgo, 2015.

RIBEIRO, A. C.; SILVA, Y.B. Enfermagem pré-hospitalar no suporte básico de vida: postulados ético-legais da profissão. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 21, n. 1, p. 01-08, 2016.

ROCHA JUNIOR, J. A. L. et al. Atividades do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar, com ênfase na Unidade de Suporte Básico (USB) do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Macapá/AP. **Madre Ciência-Saúde**, v. 1, n. 1, p. 66-80, 2016.

ROCHA, M. A. **Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: vigilância auditiva e visual na ótica dos profissionais**. 89 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

ROEHRS, H.; CANTO, L. D. B. Aspectos legais da atuação do enfermeiro na urgência e na emergência. In: UNIKOVSKY, M. A. R.; SPEZANI, R. S.; WALDMAN, B. F. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Urgência e Emergência**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 02, v. 04, cap. 04, 2015, p. 135-170.

SANCHO, L. G.; VARGENS, J. M. C. Health economic evaluation in a local level government health care system. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. supl., p. 1513-1521, 2009.

\_\_\_\_\_. et al. Rotatividade na força de trabalho da rede municipal de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais: um estudo de caso. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 09, n. 03, p. 431-447, 2011.

SANCINETTI, T. R. et al. Absenteísmo-doença na equipe de enfermagem: relação com a taxa de ocupação. **Rev. Esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 43, n. spe 2, p. 1277-1283, 2009.

\_\_\_\_\_. et al. Taxa de absenteísmo da equipe de enfermagem como indicador de gestão de pessoas. **Rev. Esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 1007-1012, 2011.

SANTANA, J. C. B. et al. Profile of nurses from a mobile urgency care service. **Journal of Nursing UFPE**, Pernambuco, v. 7, n. 7, p. 4754-4760, 2013.

SANTOS, F. P.; MERHY, E. E. Public regulation of the health care system in Brazil - a review. **Interface - Comunic, Saúde, Educ**, v. 9, n. 18, p. 25-41, 2006.

SANTOS, T. M. M. G. S. et al. Tendências da produção científica sobre avaliação em saúde no Brasil. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste - Rev Rene**, Fortaleza, v. 11, n. 3, p.171-179, 2010.

SANTOS, M. C.; BERNARDES, A. Comunicação da equipe de enfermagem e a relação com a gerência nas instituições de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 31, n. 2, p. 359-366, 2010.

SANTOS, M.C. et al . O processo comunicativo no serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU-192). **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 69-76, 2012.

SANTOS, S. R. S. et al. Sistema de informação em Saúde: Gestão e Assistência no Sistema Único de Saúde. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v.19, n. 4, p. 833-840, 2014.

SANTOS, E.I.; PONTES, C.M. Sistematização da assistência de enfermagem ao portador de acidente vascular encefálico hemorrágico no cenário da emergência. In: UNICOVSKY, M. A. R.; SPEZANI, R. S.; WALDMAN, B.F. **PROENF Programa de Atualização em Enfermagem: Urgência e Emergência**. Porto Alegre: Artmed Panamericana, ciclo 2, v. 02, cap. 01, 2015, p. 09-34.

SAYED, M. J. el. Measuring quality in emergency services: a review of clinical performance indicators. **Emergency Medicine Internacional**, Líbano, v. 2012, p. 01-07, 2012.

SAUTER, A. M. W.; GIRARDON-PERLINI, N. M. O.; KOPF, Á. W. Política de regionalização da saúde: das normas operacionais ao Pacto pela Saúde. **Revista Mineira de Enfermagem**, Minas Gerais, v. 16, n. 2, p. 265-274, 2012.

SCALCO, S.V; LACERDA, J. T.; CALVO, M. C.M. Modelo para avaliação da gestão de recursos humanos em saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 603-614, 2010.

SCARPARO, A. F.; FERRAZ, C. A.; CHAVES, L. D. P. Auditoria como ferramenta de avaliação dos serviços de enfermagem. IN: VALE, E. G.; LIMA, J. R.; FELLI, V. E. A. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Gestão**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 01, v. 01, cap. 02, 2011, p. 91-122.

SCARPELINI, S. A organização do atendimento às urgências e trauma. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 40, n. 3, p. 315-320, 2007.

SCHMOELLER, R. et al. Cargas de trabalho e condições de trabalho da enfermagem: revisão integrativa. **Rev. Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 368-377, 2011.

SCHWEITZER, G. **Protocolo de Cuidados de Enfermagem no Ambiente Aeroespacial a Adultos Vítimas de Trauma**: uma pesquisa convergente assistencial. 184 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

SEMINOTTI, E.P.; NEVES, E.M. Dos Dramas de Narciso: reflexões antropológicas a partir de uma etnografia de um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de João Pessoa–PB. **Ilha Revista de Antropologia**, v. 16, n. 1, p. 175-202, 2014.

SERAPIONI, M. Avaliação da qualidade em saúde. Reflexões teórico-metodológicas para uma abordagem multidimensional. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 85, p. 65-82, 2009.

SILVA, C. S. et al. Opinião do enfermeiro sobre indicadores que avaliam a qualidade na assistência de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 30, n. 2, p. 263-271, 2009.

SILVA, E. A. C. et al. Aspectos históricos da implantação de um serviço de atendimento pré-hospitalar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 12, n. 3, p. 571-577, 2010.

SILVA, N. C.; NOGUEIRA, L. T. Avaliação de indicadores operacionais de um serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 17, n. 3, p. 471-77, 2012.

SILVA, L. G. da.; MATSUDA, L. M.; WAIDMAN, M. A. P. A estrutura de um serviço de urgência público, na ótica dos trabalhadores: perspectivas da qualidade. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 320-328, 2012.

\_\_\_\_\_.; MATSUDA, L. M. Um olhar para a qualidade no processo de atendimento em um serviço de urgência público. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 11, n. 05, p. 121-128, 2012.

SILVA, L. M. **Sistemas de informação**: instrumento para qualificação da gestão do relatório de auditoria médica. 31 f. Projeto de Pesquisa (Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde) - Ministério da Saúde, Grupo Escolar Conceição, Fiocruz, Porto Alegre, 2012.

SILVA, S.F. et al. Dificuldades vivenciadas em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: Percepções da equipe de enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 04, n. 02, p. 1161-1172, 2014.

SILVA, L. M. V. Conceitos, abordagens e estratégias para a avaliação em saúde. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em Saúde**: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2014, p. 15-39.

SILVA, O. M. da. et al. Riscos de adoecimento enfrentados pela equipe de enfermagem do SAMU: uma revisão integrativa. **Revista de Saúde Pública de Santa Catarina**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 107-121, 2014.

SILVA, K. et al. Gestão da qualidade total nos serviços de saúde: modelo gerencial em desenvolvimento. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 06, n. 01, p. 617-632, 2015.

SILVA, L. A. A. da.; SILVA, G. C. da. Organização do atendimento pré-hospitalar móvel de emergência: uma questão de gestão dos serviços de saúde. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 06, n. 02, p. 1190-1209, 2015.

SIQUEIRA, I. L. C.P. Qualidade em Serviços de Emergência. In: SALLUM, A. M. C.; PARANHOS, W. Y. **O Enfermeiro e as Situações de Emergência**. 2º ed. São Paulo: Atheneu, cap. 03, 2010, p. 27-34.

SMELTZER, S. C.; BARE, G. B. Brunner & Suddarth, tratado de enfermagem médico-cirúrgica. IN: SMELTZER, S. et al. **Enfermagem de Emergência**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v. 04, cap. 71, 2005, p. 2271- 2308.

SNOOKS, H. et al. Support and assessment for fall emergency referrals (SAFER 2) research protocol: cluster randomised trial of the clinical and cost effectiveness of new protocols for emergency ambulance paramedics to assess and refer to appropriate community-based care. **BMJ open**, v. 2, n. 6, p. 01-08, 2012.

SOUZA, R. M. **Análise da configuração de SAMU utilizando modelo hipercubo com prioridade na fila e múltiplas alternativas de localização de ambulâncias**. 243 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Programa de Pós - Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

SOUZA, R. M. de. et al. Analysis of SAMU configuration using multiple alternatives of ambulance location. **Gestão & Produção**, v. 20, n. 2, p. 287-302, 2013.

SPIRI, W. C. Significado do gerenciamento em enfermagem: a busca por evidências. IN: VALE, E. G.; PERUZZO, S. A.; FELLI, V. E. A. **Programa de Atualização em Enfermagem: PROENF Gestão**. Porto Alegre: Artmed/Panamericana, ciclo 04, v. 04, cap. 01, 2015, p. 09-33.

TACHFOUTI, N. et al. Emergency trauma care for severe injuries in a moroccan region: conformance to French and World Health Organization standards. **Journal for healthcare Quality**, v. 33, n. 1, p. 30-38, 2011.

TAMAKI, E. M. et al. Metodologia de construção de um painel de indicadores para o monitoramento e a avaliação da gestão do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 839-849, 2012.

TANAKA, O. Y.; TAMAKI, E. M. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 821-828, 2012.

TAVARES, C. G. **Exercício de enfermagem pré-hospitalar: esforço contínuo de afirmação profissional**. 271 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica) - Programa de Pós-Graduação de Enfermagem Médico Cirúrgica, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, 2012.

TAVARES, M. F. L. et al. **Articulação intersetorial na gestão para a promoção a saúde**. Qualificação de Gestores no SUS [online]. São Paulo; Enesp; [s.d.].

TOBASE, I. et al. Ensino à distância na educação permanente em Urgência e Emergência. **Journal of Health Informatics**, v. 4, n. esp., p. 125-129, 2012.

TORRES, S. F. S.; BELISÁRIO, A. S.; MELO, E. M. A Rede de Urgência e Emergência da Macrorregião Norte de Minas Gerais: um estudo de caso. **Saúde & Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 361-373, 2015.

VALERA, R. B. et al. Estrutura e Funcionamento do Serviço de Emergência Pré-Hospitalar. In: FONSECA, A. S. et al. **Enfermagem em Emergência**. Rio de Janeiro: Elsevier, cap. 01, 2011, p. 02-14.

VELLOSO, I. S. C. **Configurações das relações de poder no serviço de atendimento móvel de urgência de Belo Horizonte**. 129 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

\_\_\_\_\_. et al. Managing the difference: power relationships and professional boundaries in the mobile emergency care service. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 02, série IV, p. 71-79, 2014a.

\_\_\_\_\_. et al. Mobile emergency care service: the work on display. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 538-546, 2014b.

VITURI, D. W. et al. Welcoming with risk classification in teaching hospitals: assessment of structure, process and result. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 21, n. 5, p. 1179-1187, 2013.

World Health Organization (WHO). **Assessing and tackling patient harm: a methodological guide for data-poor hospitals**. 2010. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77100/3/9789241500388\\_por.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77100/3/9789241500388_por.pdf)>. Acesso em 22 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **The top 10 causes of death**. 2014. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>>. Acesso em 11 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. **Programmes - Chronic diseases and health promotion**. Geneva, Suíça, 2015. Disponível em: <<http://www.who.int/chp/en/>>. Acesso em 11 nov. 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## APÊNDICES

## APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS GESTORES

Nós, Professora Dra. Lillian Daisy Gonçalves Wolff, Alexandra Lunardon Silvestre e Flávia Fernandes Portela, alunas do curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR), e Leila Soares Seiffert, aluna do curso de Doutorado em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR), convidamos o(a) Senhor(a), gerente de unidade base do Serviço Móvel de Urgência (SAMU) do município, a participar de um estudo intitulado “Avaliação da qualidade de serviços de atendimento móvel de urgência: estrutura, processos e resultados”.

Esta pesquisa justifica-se pelo crescente aumento da demanda nos serviços de urgência e emergência devido a mudança do perfil epidemiológico, que configura em maior número de acidentes, violência, doenças cardiovasculares e outros fatores da vida moderna, pela importância e complexidade do tema. Somando-se à carência de estudos avaliativos no SAMU e a inexistência de estudos com essa abordagem no município.

a) O objetivo desta pesquisa é avaliar a estrutura do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do município.

b) Caso o(a) Senhor(a) participe da pesquisa, participará de uma entrevista e responderá a um questionário autoaplicável sobre recursos humanos, materiais, tecnológicos, de informação e relativos a modelos de gestão. Para tal, será necessário aproximadamente uma (01) hora sendo o instrumento semi-estruturado respondido conforme disponibilidade do participante e concomitantemente com a pesquisadora.

c) É possível que o(a) Senhor(a) experimente algum desconforto, principalmente relacionado a certo constrangimento ao responder o questionário. Para amenizá-lo, afirmamos que a sua identidade e a confidencialidade das informações serão preservadas, e será dado ao Senhor(a) a possibilidade de desistência de sua participação a qualquer momento.

d) Os benefícios esperados com essa pesquisa são que os resultados poderão fornecer subsídios para a reorganização dos Serviços de Atendimento Móvel de Urgência pela gestão do SAMU. Embora nem sempre os participantes sejam diretamente beneficiados com o resultado das pesquisas, este poderá contribuir para o avanço científico.

e) Os pesquisadores comprometem-se também a prestar qualquer tipo de explicação sobre os procedimentos e outros assuntos relacionados à pesquisa, antes do seu início e durante seu desenvolvimento através dos seguintes telefones e endereços eletrônicos de contato: Lillian Daisy Gonçalves Wolff: 04196768200, e-mail: ldgwolff@gmail.com; Alexandra Lunardon Silvestre: 04196383990, e-mail: alexandra\_lunardon@yahoo.com.br; Flávia Fernandes Portela, 04188249377, e-mail: portela\_fla@yahoo.com.br; Leila Soares Seiffert, 04199243525, e-mail: leilaseiffert@gmail.com. O endereço para a correspondência com todos os pesquisadores é: Campus Botânico da UFPR, Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Bloco Didático II do Setor de Ciências da Saúde, 30 andar, Av. Prefeito Lothário Meissner, 632, CEP 80210-170, Jardim Botânico, Curitiba, PR, Brasil. Os pesquisadores estarão disponíveis para qualquer esclarecimento pelos telefones e endereço acima citados nos horários: 08h-12h e das 14h-17h.

\_\_\_\_\_  
Participante da pesquisa

\_\_\_\_\_  
Pesquisador que aplicou o TCLE

\_\_\_\_\_  
Orientador

f) A sua participação neste estudo é voluntária e se o(a) senhor(a) não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

g) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, ou seja, os pesquisadores Lillian Daisy Gonçalves Woff, Alexandra Lunardon Silvestre, Flávia Fernandes Portela e Leila Soares Seiffert.

h) O material obtido – questionários, será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado dentro de 2 anos, após o término da pesquisa.

i) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e o(a) senhor(a) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

j) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

k) Se o(a) senhor(a) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, o(a) senhor(a) pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259.

Eu, \_\_\_\_\_ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Município, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Participante da pesquisa

\_\_\_\_\_  
*Lillian Daisy G. Woff*  
Lillian Daisy Gonçalves Woff  
Professora, pesquisadora responsável

\_\_\_\_\_  
*Alexandra Lunardon*  
Alexandra Lunardon Silvestre  
Pesquisadora que aplicou o TCLE

## APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS PROFISSIONAIS DO SAMU

Nós, Professora Dra. Lillian Daisy Gonçalves Wolff, Alexandra Lunardon Silvestre e Flávia Fernandes Portela, alunas do curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR), e Leila Soares Seiffert, aluna do curso de Doutorado em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR), convidamos o(a) Senhor(a), profissional de unidade base do Serviço Móvel de Urgência (SAMU) do município, a participar de um estudo intitulado “Avaliação da qualidade de serviços de atendimento móvel de urgência: estrutura, processos e resultados”.

Esta pesquisa justifica-se pelo crescente aumento da demanda nos serviços de urgência e emergência devido a mudança do perfil epidemiológico, que configura em maior número de acidentes, violência, doenças cardiovasculares e outros fatores da vida moderna, pela importância e complexidade do tema. Somando-se à carência de estudos avaliativos no SAMU e a inexistência de estudos com essa abordagem no município.

a) O objetivo desta pesquisa é avaliar a estrutura do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do município.

b) Caso o(a) Senhor(a) participe da pesquisa, será necessário responder um instrumento semi-estruturado sobre recursos materiais, tecnológicos e relativos a modelos de gestão. Para tal, será necessário aproximadamente uma (01) hora sendo o instrumento semi-estruturado respondido conforme disponibilidade do participante e concomitantemente com a pesquisadora.

c) É possível que o(a) Senhor(a) experimente algum desconforto, principalmente relacionado a certo constrangimento ao responder o questionário. Para amenizá-lo, afirmamos que a sua identidade e a confidencialidade das informações serão preservadas, e será dado ao Senhor(a) a possibilidade de desistência de sua participação a qualquer momento.

d) Os benefícios esperados com essa pesquisa são que os resultados poderão fornecer subsídios para a reorganização dos Serviços de Atendimento Móvel de Urgência pela gestão do SAMU. Embora nem sempre o(a) senhor(a) seja diretamente beneficiado com o resultado das pesquisas, este poderá contribuir para o avanço científico.

e) Os pesquisadores comprometem-se também a prestar qualquer tipo de explicação sobre os procedimentos e outros assuntos relacionados à pesquisa, antes do seu início e durante seu desenvolvimento através dos seguintes telefones e endereços eletrônicos de contato: Lillian Daisy Gonçalves Wolff: 04196768200, e-mail: ldgwolff@gmail.com; Alexandra Lunardon Silvestre: 04196383990, e-mail: alexandra\_lunardon@yahoo.com.br; Flávia Fernandes Portela, 04188249377, e-mail: portela\_fla@yahoo.com.br; Leila Soares Seiffert, 04199243525, e-mail: leilaseiffert@gmail.com. O endereço para a correspondência com todos os pesquisadores é: Campus Botânico da UFPR, Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Bloco Didático II do Setor de Ciências da Saúde, 3º andar, Av. Av. Prefeito Lothário Meissner, 632, CEP 80210-170, Jardim Botânico, Curitiba, PR, Brasil. Os pesquisadores estarão disponíveis para qualquer esclarecimento pelos telefones e endereço acima citados nos horários: 08h-12h e das 14h-17h.

\_\_\_\_\_  
Participante da pesquisa

\_\_\_\_\_  
Pesquisador que aplicou o TCLE

\_\_\_\_\_  
Orientador

f) A sua participação neste estudo é voluntária e se o(a) senhor(a) não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

g) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, ou seja, os pesquisadores Lillian Daisy Gonçalves Woff, Alexandra Lunardon Silvestre, Flávia Fernandes Portela e Leila Soares Seiffert.

h) O material obtido – questionários, será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado dentro de 2 anos, após o término da pesquisa.

i) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e o(a) senhor(a) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

j) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

k) Se o(a) senhor(a) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, o(a) senhor(a) pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259.

Eu, \_\_\_\_\_ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Município, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Participante da pesquisa

\_\_\_\_\_  
*Lillian Daisy G. Woff*  
Lillian Daisy Gonçalves Woff  
Professora, pesquisadora responsável

\_\_\_\_\_  
*Alexandra Lunardon*  
Alexandra Lunardon Silvestre  
Pesquisadora que aplicou o TCLE

### APÊNDICE 3 - QUESTIONÁRIO AUTOAPLICÁVEL PARA GESTORES QUE ATUEM NA COORDENAÇÃO DE USA E USB DO SAMU DO MUNICÍPIO

Pesquisa: Avaliação da estrutura do serviço de atendimento móvel de urgência de um município da região sul do Brasil

#### Questionário autoaplicável para COORDENADOR(A) do SAMU

Cargo \_\_\_\_\_ Profissão \_\_\_\_\_

#### RECURSOS HUMANOS

1) Como é realizado o dimensionamento de pessoal para suprir as demandas de atendimentos vivenciadas pelo SAMU?

---



---

2) Quanto ao **vínculo empregatício dos profissionais** atuantes nas Unidades de Suporte Avançado (USA) e Unidades de Suporte Básico (USB) do SAMU, preencha no quadro abaixo o número de trabalhadores em regime CLT e estatutário, por categoria profissional, nos meses de **fevereiro a julho de 2016?**

Categoria Profissional/Vínculo	CLT	Concursado	Outros Vínculos
Auxiliar de Enfermagem			
Técnico de Enfermagem			
Enfermeiro			
Condutor			
Médico			

3) Com relação ao **número de profissionais** que exercem atividades nas USA e USB do SAMU, e o **número de profissionais** que atualmente encontram-se afastados dessas unidades, complete o quadro abaixo com as informações da **escala mensal** de trabalho dos meses de **fevereiro a julho de 2016**.

USA/ USB	Categoria profissional	Atuam nas viaturas no período <b>matutino</b>	Atuam nas viaturas no período <b>vespertino</b>	Atuam nas viaturas no período <b>diurno</b>	Atuam nas viaturas período <b>noturno</b>	Afastados das viaturas (licenças, outros setores...)	<b>Total</b>
	Auxiliar de Enfermagem						
	Técnico de Enfermagem						
	Enfermeiro						
	Condutor						
	Médico concursado						
	Médico contratado						

4) Em relação ao número de plantões realizados e número de horas trabalhadas por plantão nas viaturas do SAMU, por categoria profissional **nos meses de fevereiro a julho de 2016**, complete o quadro abaixo:

Categoria Profissional	Nº de <b>Plantões</b> realizados	Nº de <b>horas trabalhadas</b> por plantão
Auxiliar de Enfermagem		
Técnico de Enfermagem		
Enfermeiro		
Condutor		
Médico concursado		
Médico contratado		

5) Em relação à **rotatividade de profissionais** do SAMU **nos meses de fevereiro a julho de 2016**:

Categoria Profissional	Profissionais Admitidos	Profissionais desligados
Auxiliar de Enfermagem		
Técnico de Enfermagem		
Enfermeiro		
Condutor		
Médico concursado		
Médico contratado		

6) Absenteísmo

a) Preencha as informações quanto ao **número de profissionais** de acordo com a **Carga Horária Semanal trabalhada durante os meses de fevereiro a julho de 2016?**

Categoria Profissional/CH semanal	>40h/sem	40h/sem	30h/sem	20h/sem	Outros (especificar)
Auxiliar de Enfermagem					
Técnico de Enfermagem					
Enfermeiro					
Condutor					
Médico concursado					
Médico contratado					

b) Qual o número de **plantões mensais** exigidos, conforme a CH semanal, por categoria profissional **nos meses de fevereiro a julho de 2016?**

Categoria Profissional/CH semanal	44h/sem	40h/sem	30h/sem	20h/sem	Outros (especificar)
Auxiliar de Enfermagem					
Técnico de Enfermagem					
Enfermeiro					
Condutor					
Médico concursado					
Médico contratado					

c) Qual foi o **número de ausências não previsíveis (licença saúde, afastamentos por qualquer outro motivo, faltas)** do SAMU, nos meses de fevereiro a julho de 2016?

Categoria Profissional/CH semanal	44h/sem	40h/sem	30h/sem	20h/sem	Outros (especificar)
Auxiliar de Enfermagem					
Técnico de Enfermagem					
Enfermeiro					
Condutor					
Médico concursado					
Médico contratado					

7) Existe um **Programa de educação permanente** para capacitação/atualização dos profissionais do SAMU? É possível ter acesso a esta programação para conhecimento do conteúdo, periodicidade e público alvo?

---



---



---



---



---

8) Em relação a educação permanente, prevista pelo Portaria n° 2048 (BRASIL, 2003), por meio do Núcleo de Educação em Urgência (NEU), quais as capacitações realizadas, carga horária e o número de participantes **nos meses de fevereiro a julho de 2016**? Em relação à **educação permanente**, para quantos profissionais o SAMU propiciou atividades de formação/educação em serviço em 2016?

Categoria Profissional	Tema	Carga horária	Número de profissionais
Auxiliar de Enfermagem			
Técnico de Enfermagem			
Enfermeiro			
Condutor			
Médico			
<b>Total</b>			

9. Diante de situações de acidentes de trabalho (acidentes com material biológico, acidentes no trânsito), existe um plano/fluxos para atendimento, encaminhamento e acompanhamento dos profissionais de saúde?

---



---



---



---



---



---

## RECURSOS MATERIAIS

10a) Qual o número de viaturas **habilitadas** em seu município no ano de 2016?

USA	USB

10b) Qual o número de viaturas **em funcionamento** em seu município no ano de 2016?

USA	USB

11) Há **veículo de intervenção rápida** no SAMU na sua base?

Sim          Caso afirmativo,

quantos? \_\_\_\_\_

Não

12) Como se realiza a manutenção das viaturas de atendimento do SAMU em seu município?

12a)  Existe manutenção preventiva

Períodicidade:     semanal                       mensal

outro, especificar \_\_\_\_\_

12b)  Existe manutenção corretiva

## MODELO DE GESTÃO

13) Em relação aos aspectos normativos, o SAMU conta com:

regimento geral

protocolos clínicos

diretrizes clínicas ou linhas guias

rotinas implantadas

14) Houve revisão e atualização dos protocolos e rotinas, nos últimos 2 anos?

Sim                       Não

15) Estão disponíveis nas viaturas USA e USB do SAMU protocolos clínicos, diretrizes clínicas e/ou linhas guias?

Sim

Caso afirmativo, explicar onde os profissionais os acessam:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Não

Como os profissionais tem acesso a esses documentos?

\_\_\_\_\_

16) As atividades realizadas pelo SAMU estão fundamentadas em quais políticas governamentais, considerando os âmbitos federal, estadual e municipal?

---

---

17) A gestão do SAMU realiza Planejamento Estratégico?

Sim  Não

Caso afirmativo, em qual ano foi realizado o último Planejamento Estratégico?

---

---

---

18) Em relação ao processo decisório no SAMU, quais as instâncias de tomadas de decisão administrativas do serviço?

---

---

19) Descreva como ocorre o processo decisório, considerando a centralização e descentralização das decisões.

---

---

---

20) Descreva como ocorre o processo de decisão assistencial. Se for possível, disponibilizar o fluxo de tomada de decisão.

---

---

---

21) Há monitoramento de indicadores institucionais?

Sim  Não  Às vezes

Se houver monitoramento, citá-los:

---

---

22) Há **rotina de notificação de eventos adversos** relacionados à segurança do paciente:

queda da maca

erro de medicação

soroma

extubação acidental

perda de cateter venoso central

perda de Cateter Vesical de Demora

perdas de cateteres gastrointestinais

Não funcionamento ou funcionamento incorreto de equipamentos e dispositivos

outros: \_\_\_\_\_

---

23) Quanto ao uso de uniformes e equipamentos de proteção individual:

São fornecidos uniformes <b>anualmente</b> aos profissionais?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Os uniformes são de uso obrigatório?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Os EPIs estão disponíveis a todos os profissionais?	<input type="checkbox"/> Luva <input type="checkbox"/> óculos <input type="checkbox"/> gorro <input type="checkbox"/> avental impermeável <input type="checkbox"/> avental estéril <input type="checkbox"/> luva estéril	<input type="checkbox"/> máscara <input type="checkbox"/> máscara N95 ou superior (N99, PFF2, PFF3) <input type="checkbox"/> Campo estéril
Há gestão do risco ocupacional? (SESMT, CIPA)	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

24) Quanto ao controle (*checklist*) dos materiais e medicamentos das ambulâncias:

Existe um instrumento para verificação e controle dos medicamentos e materiais, quanto à validade, prazo de esterilização.	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica
Qual a periodicidade do controle dos medicamentos e materiais?	<input type="checkbox"/> por plantão <input type="checkbox"/> diário <input type="checkbox"/> quinzenal <input type="checkbox"/> mensal		<input type="checkbox"/> Não se aplica
Existe supervisão para o controle dos medicamentos e materiais?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
No último mês, qual o percentual de realização de controle dos medicamentos e materiais pelas USB/USA?			<input type="checkbox"/> Não se aplica

25) Como ocorre o abastecimento de materiais médico hospitalares necessários ao atendimento?

---



---



---

26) Sobre o descarte de resíduos, como é realizado pelas equipes?

---



---



---

27) Na sua opinião, são atendidas as necessidades de abastecimento de materiais médico hospitalares das viaturas USA e USB? Justifique.

---



---



---

## GESTÃO DA INFORMAÇÃO

28) A **comunicação entre o SAMU e outros serviços** (Bombeiros, Polícia Rodoviária Federal, Defesa Civil, Polícia Civil, Polícia Militar, Guarda Municipal, Polícia Federal, Guarda de Trânsito, etc) ocorre por:

- Rádio                                       Telefonia móvel                                       Documentos escritos  
 Internet                                       Outros, especificar \_\_\_\_\_
- 
- 

29) Os meios de comunicação entre o SAMU e a rede assistencial de saúde para dar continuidade ao atendimento às ocorrências são:

- Rádio                                       Telefonia móvel                                       Documentos escritos  
 Internet                                       Outros, especificar \_\_\_\_\_
- 

30) Nos últimos 6 meses, algum meio de comunicação esteve sem condição de uso? Qual?

---



---



---

31) Com relação as ocorrências atendidas, como são coletadas as informações decorrentes dos atendimentos e realizada a análise das mesmas?

- Existe um sistema de informação para o armazenamento das informações e emissão de relatórios  
 As ocorrências são analisadas pelos gestores e profissionais do serviço  
 Outros, explique: \_\_\_\_\_

32) Na sua opinião, há linhas telefônicas suficientes para atender a demanda da Central de Regulação do SAMU Curitiba?

- Sim                                       Não                                       Às vezes

33) Como é gerenciada a cobertura de eventos e atividades esportivas, sociais e culturais? Existe agenda prévia? Explique.

---



---



---



---

34) Há quantitativo de equipes e viaturas para esta cobertura?

- Sim                                       Não                                       Às vezes

Justifique:

---



---

35) Há sistema de geolocalização das viaturas USA e USB da no seu município?

Sim

Não

Às vezes

Caso afirmativo, como o senhor(a) avalia a efetividade deste sistema?

---

---

---

36) Qual a área de abrangência do SAMU?

---

---

37) Há núcleo de educação permanente? Por que?

---

---

38) Há notificação do não funcionamento ou funcionamento incorreto de equipamentos e dispositivos?

---

39) Como é realizado o descarte de resíduos pelas equipes?

---

---

---

40) Como é administrado as ausências previsíveis e não previsíveis?

---

---

---

41) Qual a legislação que ampara a carga horária de plantão (24 horas de plantão seguidas por 72 horas de descanso) diferenciada dos condutores do SAMU?

---

---

**APÊNDICE 4 - QUESTIONÁRIO AUTOAPLICÁVEL PARA GESTORES QUE ATUEM  
NA COORDENAÇÃO DO SAMU DO MUNICÍPIO**

Pesquisa: Avaliação da estrutura do serviço de atendimento móvel de urgência de um município da região metropolitana de Curitiba/PR

**Questionário autoaplicável ao COORDENADOR(A) DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DO MUNICÍPIO**

Cargo \_\_\_\_\_ Profissão \_\_\_\_\_

**RECURSOS HUMANOS**

1) Com relação **ao número de profissionais** que exercem atividades nas USA e USB do SAMU, **e o número de profissionais** que atualmente encontram-se afastados dessas unidades, complete o quadro abaixo com as informações da **escala mensal** de trabalho dos meses de **fevereiro a julho de 2016**.

USA / USB	Categoria profissional	Atuam nas viaturas no período matutino	Atuam nas viaturas no período vespertino	Atuam nas viaturas no período diurno	Atuam nas viaturas período noturno	Afastados das viaturas (licenças, outros setores...)	Total	Não se aplica
	Auxiliar de Enfermagem							
	Técnico de Enfermagem							
	Enfermeiro							
	Condutor							
	Médico concursado							
	Médico contratado							
	Rádio Operador							
	TARM							
	Auxiliar Administrativo							

2) Em relação ao **número de plantões** realizados e **número de horas trabalhadas** no SAMU, por categoria profissional, **nos meses de fevereiro a julho de 2016:**

Categoria Profissional	Nº de Plantões realizados	Nº de horas trabalhadas por turno	Não se aplica
Auxiliar de Enfermagem			
Técnico de Enfermagem			
Enfermeiro			
Médico concursado			
Médico contratado			
Rádio Operador			
TARM			
Auxiliar Administrativo			

3) Em relação à **rotatividade** de profissionais do SAMU, **nos meses de fevereiro a julho de 2016:**

Categoria Profissional	Profissionais Admitidos	Profissionais desligados	Não se aplica
Auxiliar de Enfermagem			
Técnico de Enfermagem			
Enfermeiro			
Médico concursado			
Médico contratado			
Rádio Operador			
TARM			
Auxiliar Administrativo			

4) Absenteísmo

a) Qual o **número de profissionais** conforme a **Carga Horária Semanal**, **nos meses de fevereiro a julho de 2016?**

Categoria Profissional/CH semanal	> 40h/sem	40h/sem	30h/sem	20h/sem	Outros (especificar)	Não se aplica
Auxiliar de Enfermagem						
Técnico de Enfermagem						
Enfermeiro						
Médico concursado						
Médico contratado						
Rádio Operador						
TARM						
Auxiliar Administrativo						

b) Qual o número de **plantões mensais** exigidos, conforme a CH semanal, por categoria profissional, **nos meses de fevereiro a julho de 2016?**

Categoria Profissional/CH semanal	> 40h/sem	40h/sem	30h/sem	20h/sem	Outros (especificar)	Não se aplica
Auxiliar de Enfermagem						
Técnico de Enfermagem						
Enfermeiro						
Médico concursado						
Médico contratado						
Rádio Operador						
TARM						
Auxiliar Administrativo						

b) Qual foi o número de **ausências não previsíveis (atestados, faltas não justificadas...)** do SAMU **nos meses de fevereiro a julho de 2016?**

Categoria Profissional/CH semanal	44h/sem	40h/sem	30h/sem	20h/sem	Outros (especificar)	Não se aplica
Auxiliar de Enfermagem						
Técnico de Enfermagem						
Enfermeiro						
Médico concursado						
Médico contratado						
Rádio Operador						
TARM						
Auxiliar Administrativo						

c) Quanto ao **vínculo empregatício dos profissionais do SAMU**, qual o número de trabalhadores em regime CLT e concursados, por categoria profissional **nos meses de fevereiro a julho de 2016?**

Categoria Profissional/Vínculo	CLT	Concursado	Outros Vínculos	Não se aplica
Auxiliar de Enfermagem				
Técnico de Enfermagem				
Enfermeiro				
Médico concursado				
Médico contratado				
Rádio Operador				
TARM				
Auxiliar Administrativo				

d) Em relação à **educação permanente**, para quantos profissionais do SAMU realizaram atividades de formação/educação em serviço **nos meses de fevereiro a julho de 2016?**

Categoria Profissional	Total	Não se aplica
Auxiliar de Enfermagem		
Técnico de Enfermagem		
Enfermeiro		
Médico		
Rádio Operador		
TARM		
Auxiliar Administrativo		
<b>Total</b>		

### RECURSOS MATERIAIS

5) Qual o número de viaturas do SAMU habilitadas no seu município em 2016?

USA	USB

6) Qual o número de viaturas **em funcionamento** no SAMU em 2016?

USA	USB

7) O serviço dispõe de **aeronaves de transporte médico?**

Aeronaves de transporte médico	
--------------------------------	--

8) O município dispõe de veículos de intervenção rápida no SAMU?

- ( ) Sim      Caso afirmativo,  
 quantos? \_\_\_\_\_  
 ( ) Não

### MODELO DE GESTÃO

9) Sobre a integração e intersetorialidade no atendimento às ocorrências, que serviços atuam junto ao SAMU nos atendimentos:

- ( ) Corpo de Bombeiro      ( ) Polícia Militar      ( ) Polícia Civil  
 ( ) Polícia rodoviária      ( ) Serviços privados      ( ) Central de Leitos  
 ( ) Outros, citar \_\_\_\_\_

10) Existe no SAMU um mapa do município, para identificação da localização dos serviços de saúde, bases descentralizadas, outras ambulâncias ou serviços de transporte público e privado de fácil acesso?

- ( ) Sim      ( ) Não

11) Existe no SAMU mapa do município e da região de cobertura do serviço, detalhando as estradas e principais vias de acesso?

Sim  Não

12) Existe no SAMU agenda de eventos para cobertura de atividades esportivas, sociais e culturais?

Sim  Não

13) Existe no SAMU planilhas com informações sobre as vagas/censos diários dos leitos disponibilizados pela Central de Regulação de Leitos Hospitalares e de unidades de pronto-atendimentos (UPA)?

Sim  Não. Se não, justifique\_\_\_\_\_

14) É realizado o planejamento de manejo de situações complexas, envolvendo muitas pessoas afetadas (planos de desastres com protocolos integrados entre os agentes públicos e privados responsáveis)?

Sim  Não

15) O SAMU tem instrumentos para o controle, monitoramento e acompanhamento das ocorrências triadas pelo médico regulador?

Sim Caso afirmativo, cite-os\_\_\_\_\_

Não

16) Na sua opinião, há linhas telefônicas suficientes para atender a demanda da Central de Regulação Médica do SAMU de Curitiba?

Sim  Não  Às vezes

17) Há sistema de gravação das ligações realizadas/recebidas pela Central de Regulação Médica do SAMU de Curitiba?

Sim  Não  Às vezes

18) O SAMU assegura o arquivamento de fichas de atendimento de modo a garantir a confidencialidade e integralidade e as mantém em local de fácil acesso?

Sim  Não  Às vezes

19) As atividades realizadas pelo SAMU estão fundamentadas em quais políticas governamentais, considerando os âmbitos federal, estadual e municipal?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

20) O SAMU realiza Planejamento Estratégico?

Sim  Não

Caso afirmativo, em qual ano foi realizado o último Planejamento Estratégico?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

21) Em relação ao processo decisório no SAMU: quais as instâncias de tomadas de decisão administrativas do SAMU?

---

---

---

22) Descreva como ocorre o processo decisório, considerando a centralização e descentralização das decisões.

---

---

---

23) Descreva como ocorre o processo de decisão assistencial. Se for possível, disponibilizar o fluxo de tomada de decisão.

---

---

---

24) Há monitoramento de indicadores institucionais?

Sim  Não  Às vezes

Se houver monitoramento, citá-los: \_\_\_\_\_

25) Há sistema de geolocalização das viaturas USA e USB no SAMU?

Sim  Não  Às vezes

Caso afirmativo, como o senhor(a) avalia a efetividade deste sistema?

---

---

---

26) Há Sistema de Informação Informatizado para monitoramento do atendimento das chamadas do SAMU?

Sim Se afirmativo, qual? \_\_\_\_\_

Não

**APÊNDICE 5 - PESQUISA DE CAMPO – QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO  
PARA COLETA DE DADOS NAS VIATURAS USB DO SAMU - FUNDAMENTADO NA  
PORTARIA GM/MS Nº 2048 (BRASIL, 2002)**

**Pesquisa:** Avaliação da estrutura do serviço de atendimento móvel de urgência de um município da região metropolitana de Curitiba/PR

Código Identificador da ambulância: **USB** \_\_\_\_\_

Profissão do participante: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Área de abrangência de atendimento/delimitação:

---



---



---

### RECURSOS MATERIAIS

1) O pesquisador verificará juntamente com o entrevistado e preencherá se **no momento** encontram-se no interior de sua viatura os seguintes materiais:

- ( ) sinalizador óptico e acústico;
- ( ) equipamento de radiocomunicação fixo e móvel;
- ( ) maca articulada e com rodas;
- ( ) suporte para soro;
- ( ) instalação de rede de oxigênio com cilindro, válvula, manômetro em local de fácil visualização e régua com dupla saída;
- ( ) oxigênio com régua tripla (a- alimentação do respirador; b – fluxômetro e umidificador de oxigênio e c - aspirador tipo Venturi);
- ( ) manômetro e fluxômetro com máscara e chicote para oxigenação;
- ( ) cilindro de oxigênio portátil com válvula;

**Material de urgência contendo:**

- ( ) estetoscópio adulto e infantil; ( ) ressuscitador manual adulto/infantil; ( ) cânulas orofaríngeas de tamanhos variados; ( ) luvas descartáveis;
- ( ) tesoura reta com ponta romba; ( ) esparadrapo; ( ) esfigmomanômetro adulto/infantil;
- ( ) ataduras de 15 cm; ( ) compressas cirúrgicas estéreis; ( ) pacotes de gaze estéril;
- ( ) protetores para queimados ou eviscerados; ( ) cateteres para oxigenação e aspiração de vários tamanhos.

**Material para realização de parto contendo – Kit parto:** ( ) luvas cirúrgicas; ( ) clamps umbilicais; ( ) estilete estéril para corte do cordão; ( ) saco plástico para placenta; ( ) cobertor; ( ) compressas cirúrgicas; ( ) gazes estéreis; ( ) braceletes de identificação.

- ( ) suporte para soro;
- ( ) prancha curta e longa para imobilização de coluna;
- ( ) talas para imobilização de membros;
- ( ) conjunto de colares cervicais;
- ( ) colete imobilizador dorsal Adulto e infantil;
- ( ) frascos de soro fisiológico e ringer lactato;

- ( ) bandagens triangulares;
- ( ) cobertores;
- ( ) coletes refletivos para a tripulação;
- ( ) lanterna de mão;
- ( ) óculos, máscaras e aventais de proteção;
- ( ) maletas com medicações a serem definidas em protocolos, pelos serviços.
- ( ) Outros itens, não especificados acima, que a ambulância possui e que você considera importantes:

---

---

---

---

---

2) Houve falta de algum material neste último mês?

- ( ) Sim

Caso afirmativo, citar:

---

---

---

- ( ) Não

3) Como é o descarte dos medicamentos vencidos?

---

---

---

4) O **uniforme** é utilizado regularmente nas atividades assistenciais realizadas (macacão com gola, com proteção nos ombros e joelhos, tarja refletiva branca no tórax e nos tornozelos e bota)?

- ( ) Sim
- ( ) Não
- ( ) Às vezes

## MODELO DE GESTÃO

5) Quanto ao controle (*checklist*) dos materiais e medicamentos das ambulâncias:

Existe um instrumento para verificação e controle dos medicamentos e materiais, quanto à validade, prazo de esterilização?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Qual a periodicidade do controle dos medicamentos e materiais?	<input type="checkbox"/> por plantão <input type="checkbox"/> quinzenal	<input type="checkbox"/> diário <input type="checkbox"/> mensal
Existe supervisão para o controle dos medicamentos e materiais?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

6) Como o profissional acessa protocolos clínicos, diretrizes clínicas e ou linhas guias?

Documentos presentes na Base       Documentos presentes na viatura

Internet       Outros

---



---



---



---



---

7) Há protocolos de normas e rotinas **na viatura** acessível para os profissionais do SAMU?

Sim       Não       Às vezes

8) Há recursos humanos suficientes no SAMU?

Sim       Não       Às vezes

Justifique a sua resposta:

---



---



---



---



---



---

9) Em relação à educação permanente, é oportunizado cursos de aprimoramentos a todos os profissionais?  Sim       Não       Às vezes

Justifique:

---



---



---



---



---



---

APÊNDICE 6 - QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO PARA COLETA DE DADOS NAS VIATURAS USA DO SAMU - FUNDAMENTADO NA PORTARIA GM/MS Nº 2048 (BRASIL, 2002)

**Pesquisa: Avaliação da estrutura do serviço de atendimento móvel de urgência de um município da região metropolitana de Curitiba/PR**

Código Identificador da ambulância: USA \_\_\_\_\_

Profissão do participante: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Área de abrangência de atendimento/delimitação:

---



---



---

### RECURSOS MATERIAIS

1) O pesquisador verificará juntamente com o entrevistado e preencherá se no momento encontram-se no interior de sua viatura os seguintes materiais:

- 
- ( ) sinalizador óptico e acústico;
  - ( ) equipamento de radiocomunicação fixo e móvel;
  - ( ) maca articulada e com rodas;
  - ( ) suporte para soro;
  - ( ) cadeira de rodas dobrável
  - ( ) instalação de rede de oxigênio com cilindro, válvula, manômetro em local de fácil visualização e régua com dupla saída;
  - ( ) oxigênio com régua tripla (a- alimentação do respirador; b – fluxômetro e umidificador de oxigênio e c - aspirador tipo Venturi);
  - ( ) manômetro e fluxômetro com máscara e chicote para oxigenação;
  - ( ) cilindro de oxigênio portátil com válvula;
  - ( ) respirador mecânico de transporte;
  - ( ) oxímetro não-invasivo portátil;
  - ( ) monitor cardioversor com bateria e instalação elétrica disponível (em caso de frota deverá haver disponibilidade de um monitor cardioversor com marca-passo externo não invasivo);
  - ( ) bomba de infusão com bateria e equipo;

**Materiais de vias aéreas contendo:** ( ) máscaras laríngeas e cânulas endotraqueais de vários tamanhos; ( ) cateteres de aspiração; ( ) adaptadores para cânulas; ( ) cateteres nasais; ( ) seringa de 20ml; ( ) ressuscitador manual adulto/infantil com reservatório; ( ) sondas para aspiração traqueal de vários tamanhos; ( ) luvas de procedimentos; ( ) máscara para ressuscitador adulto/infantil; ( ) lidocaína geléia e “spray”; ( ) cadarços para fixação de cânula; ( ) laringoscópio infantil/adulto com conjunto de lâminas; ( ) estetoscópio; esfigmomanômetro adulto/infantil; ( ) cânulas orofaríngeas adulto/infantil; ( ) fios-guia para intubação; ( ) pinça de Magyll; ( ) bisturi descartável; ( ) cânulas para traqueostomia; ( ) material para cricotiroidostomia; ( ) conjunto de drenagem torácica.

**Material para acesso venoso contendo:** ( ) tala para fixação de braço; ( ) luvas estéreis; ( ) recipiente de algodão com anti-séptico; ( ) pacotes de gaze estéril; ( ) esparadrapo;

( ) material para punção de vários tamanhos incluindo agulhas metálicas, plásticas e agulhas especiais para punção óssea; ( ) garrote; ( ) equipos de macro e microgotas; ( ) cateteres específicos para dissecação de veias, tamanho adulto/infantil; ( ) tesoura, pinça de Kocher; ( ) cortadores de soro; ( ) lâminas de bisturi; ( ) seringas de vários tamanhos; ( ) torneiras de 3 vias; ( ) equipo de infusão de 3 vias; ( ) frascos de soro fisiológico, ringer lactato e soro glicosado; ( ) caixa completa de pequena cirurgia.

**Material para atendimento ao parto** – Kit parto: ( ) luvas cirúrgicas; ( ) clamps umbilicais;

( ) estilete estéril para corte do cordão; ( ) saco plástico para placenta; ( ) cobertor;

( ) compressas cirúrgicas; ( ) gazes estéreis; ( ) braceletes de identificação.

( ) sondas vesicais;

( ) coletores de urina;

( ) protetores paraeviscerados ou queimados;

( ) espátulas de madeira;

( ) sondas nasogástricas;

( ) eletrodos descartáveis;

( ) equipos para drogas fotossensíveis; ( ) equipo para bombas de infusão;

( ) circuito de respirador estéril de reserva;

( ) equipamentos de proteção à equipe de atendimento: óculos, máscaras e aventais;

( ) cobertor ou filme metálico para conservação do calor do corpo;

( ) campo cirúrgico fenestrado;

( ) almotolias com anti-séptico;

( ) conjunto de colares cervicais;

( ) prancha longa para imobilização da coluna.

**Medicamentos:**

( ) Lidocaína sem vasoconstritor;

( ) adrenalina,

( ) atropina;

( ) dopamina;

( ) aminofilina;

( ) dobutamina;

( ) hidrocortisona;

( ) glicose 50%,

( ) Soros: glicosado 5%; fisiológico 0,9%; ringer lactato;

( ) Psicotrópicos: hidantoína; meperidina; diazepam; midazolam;

( ) Medicamentos para analgesia e anestesia: fentanil, ketalar, quelecin;

( ) Outros: água destilada; metoclopramida; dipirona; hioscina; dinitrato de isossorbitol; furosemide; amiodarona; lanatosídeo C (cedilalide)

( ) Sim ( ) **Não se aplica** - Incubadora de transporte de recém-nascido com bateria e ligação à tomada do veículo (12 volts). A incubadora deve estar apoiada sobre carros com rodas devidamente fixadas quando dentro da ambulância e contém respirador e equipamentos adequados para recém-natos.

( ) Outros itens, não especificados acima, que a viatura possui e os profissionais consideram importante:

---



---

1) Houve falta de algum material nos últimos 06 meses?

Sim                      Caso afirmativo, citar quais:

---

Não

2) O **uniforme** é utilizado regularmente nas atividades assistenciais realizadas (macacão com gola, com proteção nos ombros e joelhos, tarja refletiva branca no tórax e nos tornozelos e bota)?

Sim                                       Não                                       Às vezes

### MODELO DE GESTÃO

3) Quanto ao controle (*checklist*) dos materiais e medicamentos das ambulâncias:

Existe um instrumento para verificação e controle dos medicamentos e materiais, quanto à validade, prazo de esterilização,	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Qual a periodicidade do controle dos medicamentos e materiais?	<input type="checkbox"/> por plantão <input type="checkbox"/> quinzenal	<input type="checkbox"/> diário <input type="checkbox"/> mensal
Existe supervisão para o controle dos medicamentos e materiais?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

4) Como o profissional acessa Protocolos clínicos, diretrizes clínicas e ou linhas guias?

Documentos presentes na Base     Documentos presentes na viatura     Internet  
 Outros \_\_\_\_\_

5) Há protocolos de normas e rotinas na viatura acessível para os profissionais do SAMU?

Sim                                       Não                                       Às vezes

6) Há recursos humanos suficientes no SAMU onde você atua?

Sim                                       Não                                       Às vezes

Justifique a sua resposta:

---



---



---

7) Em relação à educação permanente, é oportunizado cursos de aprimoramentos a todos os profissionais?  Sim                                       Não                                       Às vezes

8) Se afirmativo, quais cursos realizou neste ano?

---



---



---



---

## APÊNDICE 7 - SÍNTESE DOS RESULTADOS ENCONTRADOS DA AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DO SAMU DO MUNICÍPIO

QUADRO 13 - SÍNTESE DOS RESULTADOS DA ESTRUTURA DO SAMU DO MUNICÍPIO

	<b>Potencialidades</b>	<b>Sugestões de aprimoramento</b>
<b>Modelo de Gestão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tomada de decisão.</li> <li>✓ Integração com a CIB/PR.</li> <li>✓ Controle social.</li> <li>✓ Integração e articulação na rede.</li> <li>✓ Cumprimento de rotinas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conselhos Municipais de Saúde;</li> <li>➤ Atualização e acessibilidade aos protocolos.</li> <li>➤ Falta de alguns protocolos, como controle de benzodiazepínicos e de segregação de resíduos hospitalares.</li> <li>➤ Falta de monitoramento de Eventos Adversos.</li> <li>➤ Coordenação do SAMU assume concomitantemente a coordenação do Pronto Socorro.</li> <li>➤ Helicóptero indisponível no período noturno, o que expõe ao risco de morte.</li> </ul>
<b>Recursos Humanos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Efetivo médio.</li> <li>✓ Composição da equipe.</li> <li>✓ Jornada de trabalho.</li> <li>✓ Vínculo contractual.</li> <li>✓ Rotatividade.</li> <li>✓ Absenteísmo.</li> <li>✓ Educação permanente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Revisão do vínculo e jornada de trabalho dos médicos contratados.</li> <li>➤ Rotatividade alta para médicos contratados.</li> <li>➤ Dimensionamento de recursos humanos de um serviço para cobrir outro.</li> <li>➤ Presença do profissional enfermeiro na USB.</li> </ul>
<b>Recursos Materiais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aporte de viaturas.</li> <li>✓ Boas condições de uso.</li> <li>✓ Conformidade de 94,8% dos itens previstos na PNAU.</li> <li>✓ Manutenção das viaturas.</li> <li>✓ Presença de <i>check lists</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ausência de aparelho de radiocomunicação em uma USB.</li> <li>➤ Falta de alguns materiais: máscara de oxigênio com reservatório, buscopam, cânula orofaríngea de variados tamanhos, bomba de infusão com bateria e equipo, sondas vesicais.</li> <li>➤ Falta de manutenção preventiva das viaturas de atendimento: pastilhas, freio, faróis.</li> </ul>
<b>Recursos Tecnológicos e de Informação</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Falhas na comunicação com a CR.</li> <li>➤ Desconhecimento dos gestores das características do sistema de informação da Central de Regulação Médica de Urgências.</li> <li>➤ Dificuldades na captação de sinais de telefonia móvel e rádio.</li> <li>➤ Ausência de sistema de informação informatizado.</li> <li>➤ Ausência de GPS na maioria das viaturas.</li> </ul>

**ANEXOS**

## ANEXO 1 - POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

QUADRO 14 - POLÍTICAS PÚBLICAS DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

NORMATIVAS	EMENTAS
Portaria GM/MS n° 2048 (BRASIL, 2002a)	Regulamenta o atendimento dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência; estabelece seus princípios e diretrizes; define normas, critérios de funcionamento, classificação e cadastramento dos hospitais de urgência.
Portaria GM/MS n° 1863 (BRASIL, 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.
Portaria GM/MS n° 1600 (BRASIL, 2011a)	Redefine a Portaria 1863/03 (institui o Programa Nacional de Atenção às Urgências).
Portaria GM/MS n° 2488 (BRASIL, 2011c)	Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS).
Portaria GM/MS n° 1010 (BRASIL, 2012a)	Redefine as diretrizes para a implantação SAMU e sua Central de Regulação.
Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2013a)	Apresentar, esclarecer e orientar os gestores, trabalhadores e usuários sobre as principais normativas e diretrizes norteadoras para a implantação da Rede de Urgência e Emergência nos territórios.

FONTE: BRASIL (2002); BRASIL (2003); BRASIL (2011); BRASIL (2012); BRASIL (2013).

## ANEXO 2 - INDICADORES DE AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA NO SAMU

QUADRO 15 - INDICADORES DE MODELOS DE GESTÃO

INDICADOR	MEDIDA/CÁLCULO	FONTE	PARÂMETRO
<b>Existência de Rotina/ Protocolos</b>	Existência de rotinas e protocolos no SAMU	E	Adequado: Sim Inadequado: Não
<b>Cumprimento das rotinas</b>	Percentual das rotinas cumpridas: Os uniformes são de uso obrigatório; É exigido uniforme e EPIs e uniformes; Existe instrumento de verificação e controle dos materiais e medicamentos; É feita a verificação diária dos materiais e medicamentos	D/E/O	Não há cálculo
<b>Manutenção das unidades móveis</b>	Percentual da frota (USA's e USB's) com contrato de manutenção Qualitativo	D	Adequado: > ou igual a 80% Inadequado: < que 80%
<b>Atividades de Educação Permanente</b>	% de profissionais que participaram de atividades de educação permanente nos últimos 2 anos.	D	Adequado: 100% Inadequado: < 100%

FONTE: LANCINI (2013); ORTIGA (2014).

Legenda: E: entrevista em profundidade com gestores; D: documentos; O: observação sistemática não participante.

QUADRO 16 - INDICADORES DE RECURSOS MATERIAIS

INDICADOR	MEDIDA/CÁLCULO	FONTE	PARÂMETRO
<b>Cobertura das unidades de atendimento</b>	Relação entre unidades móveis (USB) em funcionamento e população Cálculo: nº total de USB, USA e helicóptero cadastrados e em funcionamento no município	D	Adequado: 1 USB para 100.000 a 150.000 habitantes Adequado: 1 USA para até 450.000 habitantes
<b>Adequação das USA e USB</b>	% de ambulâncias em boas condições de funcionamento Cálculo: $\frac{\left(\frac{\text{n}^\circ \text{ de ambulâncias em boas condições de funcionamento}}{\text{n}^\circ \text{ total de ambulâncias}}\right) \times 100$	E/D	Adequado: 100% Inadequado: < 100%
<b>Equipamento de rádio-comunicação</b>	% de ambulâncias com o equipamento de radiocomunicação funcionantes Cálculo: $\frac{\left(\frac{\text{n}^\circ \text{ de viaturas com equipamentos de RC funcionando}}{\text{n}^\circ \text{ total de viaturas}}\right)$	E/O	Adequado: 100% Inadequado: < 100%

FONTE: LANCINI (2013); ORTIGA (2014).

Legenda: E: entrevista em profundidade com gestores; D: documentos; O: observação sistemática não participante.

QUADRO 17 - INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS

INDICADOR	MEDIDA/CÁLCULO	FONTE	PARÂMETRO
<b>Jornada de trabalho</b>	Percentual de plantões por hora plantão na escala de profissionais	E/D	Vínculo de 30h/sem: 10 plantões Vínculo de 40h/sem: 15 plantões
<b>Rotatividade</b>	Ingressos + Desligamentos / 2 / Efetivo médio no período x 100 Efetivo médio = (efetivo no início do período + efetivo no final do período) / 2	E/D	Adequado: 0 a 15% Inadequado: > 15%
<b>Absenteísmo</b>	% de faltas dos profissionais Cálculo: $\frac{\left(\frac{\text{n}^\circ \text{ de horas de ausência do profissional}}{\text{n}^\circ \text{ de horas de trabalho previstas}}\right) \times \text{n}^\circ \text{ profissionais}}{\text{n}^\circ \text{ de horas de trabalho previstas}} \times 100$	E/D	Adequado: até 6,67 (COFEN/04) (CHIAVENATO, 2010)
<b>Vínculo empregatício</b>	% de profissionais com vínculo estável (CLT ou efetivo-concursado) Cálculo: $\frac{\left(\frac{\text{n}^\circ \text{ de profissionais com vínculo estável}}{\text{n}^\circ \text{ total de profissionais}}\right) \times 100$	E/D	Adequado: > 94% Inadequado: < 94%

FONTE: LANCINI (2013); ORTIGA (2014).

Legenda: E: entrevista em profundidade com gestores; D: documentos.

QUADRO 18 - INDICADORES DE RECURSOS TECNOLÓGICOS

INDICADOR	MEDIDA/CÁLCULO	FONTE	PARÂMETRO
<b>Geolocalização das USA's e USB's</b>	Percentual de frota com GPS e geolocalização nas USA's e USB's Cálculo: $\frac{\left(\frac{\text{n}^\circ \text{ viaturas com GPS}}{\text{n}^\circ \text{ total da frota}}\right) \times 100$	D/E	Adequado: > ou igual a 80% Inadequado: < que 80%

FONTE: LANCINI (2013); ORTIGA (2014).

Legenda: E: entrevista em profundidade com gestores; O: observação sistemática não participante.