



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS SOBRAL
PROGRAMA DE MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

LÍVIA KARLA SALES DIAS

**AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA NA
ATENÇÃO AOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA ZONA URBANA DE SOBRAL-
CE**

SOBRAL – CE

2016



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS SOBRAL
PROGRAMA DE MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

LÍVIA KARLA SALES DIAS

**AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA NA
ATENÇÃO AOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA ZONA URBANA DE SOBRAL-
CE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, da Universidade Federal do Ceará - UFC - Campus Sobral/CE, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde da Família.

Orientadora: Prof^a Dra. Izabelle Mont'Alverne Napoleão Albuquerque.

SOBRAL – CE

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

D532a Dias, Lívia Karla Sales.

Avaliação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência na atenção aos acidentes de trânsito na zona urbana de Sobral - CE / Lívia Karla Sales Dias. – 2016.
159 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, Sobral, 2016.

Orientação: Profa. Dra. Izabelle Mont'Alverne Napoleão Albuquerque.

1. Serviços Médicos de Emergência. 2. Acidentes de Trânsito. 3. Avaliação de Serviços de Saúde. I.
Título.

CDD 610

LÍVIA KARLA SALES DIAS

**AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA NA
ATENÇÃO AOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA ZONA URBANA DE SOBRAL-
CE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, da Universidade Federal do Ceará - UFC - Campus Sobral/CE, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Saúde da Família. Área de Concentração: Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde.

Aprovada em: 18 /05 /2016

BANCA EXAMINADORA

Prof^{ta}. Dra. Isabelle Mont'Alverne Napoleão Albuquerque
Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA
Orientadora

Prof^o Dr. Geison Vasconcelos Lira
Universidade Federal do Ceará – UFC
Examinador

Prof^o Dr. José Maria Ximenes Guimarães
Universidade Estadual do Ceará - UECE
Examinador Externo

Aos meus pais, Carlos e Rita.

Aos meus professores.

AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos ao finalizar esse processo de Mestrado envolve várias pessoas que passaram por minha vida nesses dois anos e algumas que, felizmente, ainda permanecem nela desde o início.

Começo por Deus, nosso Senhor, Ele que permite e nos dá forças para começarmos todo dia a vida e percebermos o quanto que ela é maravilhosa.

Aos meus pais, Carlos e Rita, meus verdadeiros mestres, pelo aprendizado da vida, pelos ensinamentos diários e pela tamanha alegria que proporcionaram e continuam me dando, dia após dia.

Aos meus irmãos, Carlos Junior (*in memorian*), Antônio Carlos, James e Bruno, pela companhia na vida, pelos momentos de alegria e sabedoria dados a mim.

Ao meu esposo, Fernando, meu ombro amigo, meu companheiro do dia a dia e que me apoia nos meus devaneios mais estranhos.

Aos meus amigos do Mestrado, quanto aprendizado tive com vocês, como cresci! Foi um prazer conviver com vocês!

À minha orientadora, Prof^a Izabelle, por confiar em mim, no meu andar nas escritas e me apoiar nas escolhas! Você é uma mulher admirável.

Aos colegas do Observa SUS em que conheci o verdadeiro trabalho em equipe, cada um de vocês, teve grande importância para minha pesquisa e para mim. Um agradecimento especial ao Marcos, Sandro, George, Carol, Aline, Diógenes e Prof^a Lorena.

Aos meus pequenos grandes, William e Amanda, não tenho palavras pra agradecer tamanha dedicação que destinaram a minha pesquisa! Vocês foram anjos enviados!

À equipe do SAMU como um todo, coordenadores, médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e condutores, por aceitarem participar dessa pesquisa, como também, agradeço às videofonistas, pessoal da limpeza, e, especialmente, a pessoa de Francisca, que nos ajudou voluntariamente na nossa coleta de dados, o meu muito obrigada.

“Aprendemos, não apenas para nos adaptar, mas, sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a.” (Paulo Freire)

RESUMO

A violência no trânsito acomete milhares de pessoas, tornando-se um grave problema de saúde pública, ceifando a vida de jovens e sendo responsável por altos gastos na saúde. Vários serviços de saúde estão envolvidos na assistência aos acidentados no trânsito, dentre eles, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) que presta atendimento inicial às vítimas ajudando a reduzir as sequelas. O estudo objetiva avaliar o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no suporte aos acidentes de trânsito na cidade de Sobral- CE, utilizando o referencial teórico de Donabedian. Utilizou-se a metodologia do tipo avaliativa com abordagem qualitativa, sob o enfoque de Donabedian, avaliando estrutura, processo e resultados do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência da cidade de Sobral – CE. Participaram da pesquisa 14 profissionais do serviço, sendo dois gerentes do serviço e três funcionários de cada categoria, sendo estas, médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e condutores. Aos gerentes foi aplicado um formulário sobre estrutura física e humana, já aos profissionais da assistência foi realizado um Grupo Focal sobre processo de trabalho e quanto ao Resultado foram analisadas as fichas de atendimento aos acidentados de trânsito atendidos pelo SAMU no ano de 2014. Os dados quantitativos foram processados no programa Microsoft Office Excel 2010, gerando gráficos, sendo também feito o mapeamento dos acidentes de trânsito através do Software QGIS 2.14, os qualitativos foram submetidos à análise de conteúdo do tipo análise temática proposta por Minayo. Esta pesquisa respeitou os princípios bioéticos descritos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa sob protocolo de número 1.320.647. Na investigação sobre estrutura identificamos que recursos materiais e ambulâncias suficientes, com falha no sistema de radiocomunicação, com quantitativo adequado de profissionais nas bases e Central de Regulação. Na análise do processo identificamos nas categorias que os enfermeiros possuem mais tempo de serviço que os demais profissionais, onde a maioria mostrou-se insatisfeito quanto à estrutura ofertada aos acidentados de trânsito, relatando pouca atuação da Educação Permanente em serviço. Sentiram-se insatisfeitos profissionalmente devido ao frágil vínculo empregatício, ausência de direitos trabalhistas, baixo valor salarial e respeito a integridade do empregado e sugerem melhorias ao serviço no atendimento aos acidentados de trânsito. Houve 89,58 acidentados/mês com manutenção de acidentados entre os meses, tendo destaque para acidentes envolvendo motocicletas, principalmente as quedas de moto. Os acidentes acometeram mais jovens do sexo masculino e foram enviadas mais vezes ambulâncias de suporte básico, caracterizando acidentados com baixa gravidade e foram

encaminhados para o Hospital de Referência em Trauma em 91% das ocorrências. Os finais de semana noturnos e os dias da semana pela manhã foram responsáveis pela maioria dos acidentes, respectivamente. Os bairros mais atingidos foram Centro, Junco e Sinhá Saboia, em ordem decrescente. Para redução desses agravantes números, entendemos que a educação de trânsito de base aliado à rígida fiscalização às diversas imprudências e melhorias estruturais, são necessárias para a melhoria da mobilidade dos veículos e pedestre no município, permitindo um trânsito saudável.

Descritores: Serviços Médicos de Emergência; Acidentes de Trânsito; Avaliação de Serviços de Saúde.

ABSTRACT

The traffic violence involves millions of people, it becomes a great public health problem, taking the young people's lives away and it's responsible for high expenses in Health. Many health services are involved in the assistance of the traffic injured people, among them, The Mobile Emergency Medical Services (SAMU) which provides first-line treatment to the these ones, helping them to minimize their permanent physical injuries. The study aims at assessing the Mobile Emergency Medical Services' support to traffic victims in Sobral-CE, using Donabedian's theoretical background, with both qualitative approaches, under the focus of Donabedian's evaluation of the structure, process and results from the The Mobile Emergency Medical Services (SAMU) in Sobral-CE. 14 people from this service took part in the research, in which 2 were managers of this service and three were workers from each category: doctors, nurses, nursing technicians and conductors. A questionnaire about the human and physical structure was applied to the managers, a focus group about the process of work was carried out to the assistance professionals and, about the results, the medical reports of traffic victims treated by SAMU in 2014 were reviewed. The quantitative data were processed in the 2010 Excel Microsoft Office, creating graphics as well as a map of the traffic accidents was done using the QGIS 2.14 program, the qualitative ones were submitted to content analysis from the thematic type proposed by Minayo. This research respected the bioethical principles described on the Resolution 466/12 of the National Health Council and approved by the Ethics Committee on research under the protocol number 1,320,647. In the investigation about the structure we identified that the material resources and sufficient ambulances, with a radio communication failure, with a proper number of professionals in the base and a Regulation Center. In the process analysis we noticed that the nurses have more time on duty than the other workers, who have revealed to be unsatisfied because of the structure offered to the traffic accidents, reporting a poor performance on the permanent education. They were professionally unhappy due to the fragile employment relationship, the absence of labor rights, poor salaries and the respect of the employee's integrity, they suggest improvements on the traffic victim treatment. There were 89,58 injured people per month, with the maintenance of the number during months, highlighting the accidents involving motorcycles, mainly the falls from them. The accidents attacked more male youths and ambulances of basic support were sent most of the times, what characterizes accidents of low severity, which were taken to the Reference Hospital of trauma in 91% of the incidents. The weekdays mornings and the weekend nights were responsible for the majority of the accidents. The most affected

neighborhoods were Downtown, Junco, Sinha Saboia in decreasing order. In order to reduce these aggravating numbers, we understand that traffic education combined with rigid inspection to many reckless occurrences and structural improvements are necessary to increase the mobility of vehicles and pedestrians from the city, permitting a wholesome traffic.

Descriptors: Medical Emergency Services; Traffic-accidents; Health Services Evaluation

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação do Modelo Teórico Lógico referente a atuação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência aos acidentes de Trânsito	44
Figura 2 - Análise da Estrutura: Categorias e Sínteses	53
Figura 3 - Análise do Processo: Categorias e Sínteses	63
Figura 4 - Análise dos Resultados: Categorias e Sínteses	86
Figura 5 – Mapeamento do município de Sobral com pontos de risco para acidentes.....	106

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Distribuição mensal de acidentados no trânsito atendidos pelo SAMU. Sobral –CE, 2014	87
Gráfico 2- Tipos de acidentes de trânsito atendidos pelo SAMU. Sobral –CE, 2014.....	90
Gráfico 3 - Faixa etária das vítimas de acidentes de trânsito. Sobral-CE, 2014.....	96
Gráfico 4 - Quantitativo de gênero das vítimas de acidentes de trânsito. Sobral-CE, 2014....	96
Gráfico 5- Distribuição de transportes enviados aos acidentes de trânsito pelo SAMU. Sobral, Ceará,2014	99
Gráfico 6 – Encaminhamentos das vítimas de acidentes de trânsito atendidas pelo SAMU. Sobral –CE, 2014.....	101
Gráfico 7- Horários e dias semana dos acidentes de trânsito atendidos pelo SAMU. Sobral – CE. 2014	102

LISTA DE SIGLAS

ACLS – Advance Cardiologic Live Support
AIH- Autorização para Internação Hospitalar
ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APH – Atendimento Pré-Hospitalar
ATT- Acidentes de Transporte Terrestre
CTB- Código de Trânsito Brasileiro
CLT – Consolidação das Leis Trabalhistas
DATASUS- Departamento de Informática do SUS
DENATRAN- Departamento Nacional de Trânsito
DETRAN – Departamento de Trânsito do Ceará
DPVAT- Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de vias Terrestres
GPS – Global Positioning System
IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPI- Imposto sobre Produtos Industrializados
NEP – Núcleo de Educação Permanente
OMS- Organização Mundial de Saúde
ONU- Organização das Nações Unidas
OPAS- Organização Pan Americana de Saúde
PHTLS – Prehospital Trauma Life Support
PNAU – Política Nacional de Atenção às Urgências
PNRMAV- Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência
PNASS -
QVT – Qualidade de Vida do Trabalhador
RBCE – Rede Brasileira de Cooperação em Emergências
SAMDU – Serviço de Assistência Médica Domiciliar de Urgência
SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SIM- Sistema de Informação sobre Mortalidade
TARM – Técnico Auxiliar de Regulação Médica
USA – Unidade de Suporte Avançado
USB – Unidade de Suporte Básica
VLT - Veículo Leve sobre Trilhos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	19
2.1 Geral	19
2.1 Específicos.....	19
3 REVISÃO DE LITERATURA	20
3.1 Epidemiologia dos Acidentes de Trânsito.....	20
3.2 Políticas e Portarias voltadas para o Sistema de Emergências no Brasil.....	26
3.3 O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil.....	31
3.4 Avaliação dos Serviços de Saúde	36
4 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	45
4.1 Tipo de Estudo	45
4.2 Cenário do Estudo	45
4.3 Período da Coleta de Informações	46
4.4 Participantes da Pesquisa	46
4.5 Métodos e Procedimentos para a Coleta De Informações.....	47
4.6 Apresentação e Análise das Informações.....	49
4.7 Aspectos Éticos e Legais da Pesquisa.....	50
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	52
5.1 Estrutura	52
5.2 Processo	62
5.3 Resultado	85
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	113
7 REFERÊNCIAS	117
APÊNDICES	135
ANEXOS	153

1 INTRODUÇÃO

O interesse do estudo sobre o sistema de emergência, em especial, o Pré-Hospitalar, surge a partir de experiências profissionais pessoais, no qual trabalhei por dois anos no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) da cidade de Sobral. Com isso, despertei o olhar sobre diversos processos que envolvem esse serviço, principalmente no que se relaciona ao atendimento prestado aos acidentes de trânsito, uma das principais especialidades do serviço, a logística para realizar os atendimentos e a atuação dos profissionais. Além disso, participo do Grupo de Pesquisa Observa-SUS que focamos na análise espacial de diversos eventos do âmbito da saúde, o que despertou a possibilidade de visualizar os acidentes dentro da cidade. Para podermos compreender melhor, discutiremos aqui esse assunto que se faz importante para a saúde.

A temática envolvendo Acidentes e Violências demorou a fazer parte da agenda da saúde, onde mudanças nos perfis da morbimortalidade fizeram com que a Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) incluíssem o tema na sua agenda de intervenção e, em 2002, a OMS publicou um informe denominado *Relatório Mundial sobre Violência e Saúde*, trazendo para a área, uma reflexão sobre sua responsabilidade específica e intersetorial.

No Brasil também houve demora em introduzir essa temática. Esses eventos constituíram a segunda causa de óbito no perfil da mortalidade geral desde a década de 80. Desde então, estudos foram feitos sobre a temática e, em 2001 foi criada a *Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências* (MINAYO, 2004).

De acordo com Lima (2009), a aprovação dessa Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (PNRMAV) inclui decisivamente a importância e o papel do setor saúde no enfrentamento dos acidentes e violências no país, mediante o desenvolvimento de um conjunto de ações articuladas e sistematizadas, em conformidade com diretrizes e responsabilidades nela estabelecidas.

Com isso, o novo cenário da saúde envolvendo o crescimento do número de acidentes e de violência urbana, a insuficiente estruturação da rede para atender urgências e o aumento da morbimortalidade da população, viu-se a necessidade de reestruturar os sistemas de Urgência e Emergência constituindo-se em um importante componente de assistência à saúde no Brasil (BRASIL, 2003a).

O Ministério da Saúde, ciente desses problemas, promulga a Portaria Nº 2.048/GM, de 5 de novembro de 2002, em parceria com as Secretarias de Saúde dos Estados e

Municípios, no qual estabelece as normas, os critérios de funcionamento, classificação e 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 (BRASIL, 2003a).

No ano de 2003 é instituída a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU), promulgada pela Portaria nº 1.863, considerando a necessidade de estruturar uma rede de serviços regionalizada e hierarquizada de cuidados integrais às urgências, de qualquer complexidade ou gravidade, desconcentrando a atenção efetuada exclusivamente pelos prontos-socorros. Nesse mesmo ano, representado pela Portaria nº 1.864/GM de 29 de setembro de 2003, é instituído o componente pré-hospitalar móvel dando origem ao surgimento do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU 192 considerando a baixa cobertura populacional e a insuficiente oferta de serviços de atendimento pré-hospitalar móvel com estrutura e funcionamento adequados à legislação vigente (BRASIL, 2003b, 2003c). No ano seguinte, o serviço ganha expansão com o Decreto 5.055 de 27 de abril de 2004, que o institui em todos os municípios e regiões do território nacional, além de outras providências (BRASIL, 2004a).

O Ministério da Saúde (2006a) entende que os SAMU não serão “ambulâncias à deriva”, buscando onde “deixar pacientes, dores, sofrimentos”. O SAMU 192, com suas unidades de Suporte Avançado e de Suporte Básico de Vida, responderia às necessidades de nossa população, oferecendo a melhor resposta de pedido de auxílio, por meio de Centrais de Regulação Médica, onde médico regulador poderá dar um conselho, uma orientação, ou deslocar uma equipe com médico e enfermeiro e todos os equipamentos de uma UTI.

De acordo com Gonsaga *et al* (2013) o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência trata-se de um serviço de atendimento pré-hospitalar móvel que tem como princípio básico o socorro imediato de vítimas e seu encaminhamento ao serviço pré-hospitalar fixo ou hospitalar, com o objetivo de diminuir a gravidade e a mortalidade pelos agravos agudos, incluindo traumas.

Como se vê, o SAMU surge mediante um cenário em que se buscava uma forma de tentar reduzir as perdas ocasionadas por acidentes e outros tipos de violência, já que os números aumentavam constantemente e muitos óbitos aconteciam devido à falta de um suporte especializado para assistir à vítima no momento do incidente.

Minayo e Deslandes (2009) dizem que a violência e os acidentes de trânsito constituem um dos principais problemas de saúde pública no país desde o final da década de

setenta. Contudo, a despeito de sua intensidade e capacidade de influir negativamente na qualidade de vida dos brasileiros, os modos de enfrentamento do problema têm sido modestos e pouco eficazes.

Em números, encontramos através de pesquisas, que em 2004, a Organização Mundial de Saúde divulgou um relatório mundial apresentando as taxas de mortalidade de vários países, no qual o Brasil ocupou o quinto lugar no ranking mundial. Em 2013, divulgou o Relatório Global de Segurança no Trânsito afirmando que o Brasil, apesar de possuir aplicação de leis de trânsito deficiente, apresenta uma legislação específica para todos os cinco fatores de risco (dirigir sob o efeito de álcool, excesso de velocidade, não uso do capacete, cinto de segurança e cadeirinhas). Mesmo assim não conseguiu reduzir os índices da acidentalidade. O país mantém a taxa próxima a 20 mortes por 100 mil habitantes desde 2004. Segundo o Ministério da Saúde, nesse período, 37.594 pessoas morreram em decorrência de acidentes de trânsito (DETRAN, 2013).

Em um estudo realizado na cidade de Sobral sobre acidentes de trânsito com motocicletas, a partir de uma análise de ocorrências do SAMU, entre 2006 e 2013, identificou-se 6.483 acidentes envolvendo somente motocicletas. No perímetro urbano da cidade de Sobral, houve 262 mortes no período, passando de 25 mortes em 2006 para 56 no ano de 2013, mostrando um elevado coeficiente de mortalidade. Este coeficiente, que em Sobral no ano de 2006 era 3,4 vezes maior quando comparado ao Brasil, passou a ser cinco vezes maior em 2013 (VASCONCELOS, 2013).

Em março de 2010, a Organização das Nações Unidas (ONU) proclamou o período 2011 a 2020 como a Década de Ação pela Segurança no Trânsito e instigou os países a atingirem a meta de estabilizar e de reduzir as mortes causadas pelo trânsito por meio da implementação de um plano de ação voltado para cinco pilares de intervenção: fortalecimento da gestão, investimento em infraestrutura viária, segurança veicular, comportamento e segurança dos usuários do trânsito e atendimento pré-hospitalar e hospitalar ao trauma (MORAIS NETO *et al.*, 2012).

O Serviço de Pré-hospitalar vem com o intuito de reduzir a morbimortalidade das vítimas com um atendimento rápido e sistemático, onde a vítima será tratada e encaminhada ao hospital de destino. Além disso, gera informações para o aprimoramento de políticas públicas mais efetivas no tocante às ações de prevenção das doenças/agravos, educação, proteção e recuperação da saúde e reabilitação dos indivíduos (ALMEIDA, 2007 *apud* REZENDE NETA *et al.*, 2012).

Frente ao exposto, nossa questão de pesquisa remete a necessidade de investigar

como a estrutura do SAMU, os processos de trabalho e os resultados obtidos de ambos refletem na assistência prestada pelo Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel diante das ocorrências de acidentes de trânsito. Com isso, identificou-se a necessidade de realizar um estudo avaliativo baseado no referencial teórico proposto por Donabedian (1992) para verificar como se encontra a qualidade da estrutura, do processo e dos resultados desta assistência, no qual destinaremos um tópico da revisão sobre o referencial citado.

De acordo com Mendes (2010) as avaliações de urgência e emergência com uma abordagem geral são poucas e a maioria existente está relacionada a aspectos próprios da assistência como o motivo da procura aos serviços, relação médico-paciente, implantação de políticas para a urgência e emergência, estresse e transtornos mentais, tempo de espera, entre outros, enquanto que a investigação da avaliação da qualidade da atenção de urgência e emergência tem um amplo aspecto de discussão, com insuficiências metodológicas e conceituais a serem superadas.

No próprio município onde o estudo será realizado, pesquisas envolvendo avaliações sobre contextos gerais que envolvem o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência são poucas, havendo pesquisas direcionadas a temas específicos como caracterização de atendimentos específicos realizados pelo serviço, como as de Vasconcelos (2013) e Ximenes Neto *et al* (2010). Pereira e Lima (2009) ressaltam que as publicações referentes ao atendimento pré-hospitalar móvel ainda são incipientes no Brasil.

O estudo será válido na identificação de fatores avaliativos do sistema móvel de urgência podendo despertar a necessidade de melhoria ou medidas alternativas para o serviço, como também, viabilizará a compreensão sobre a importância e a necessidade do órgão na localidade. Além disso, identificar os problemas do município diante dessa “doença viária”, a fim de propor melhorias para a tentativa de reduzir os alarmantes números de acidentes e propor mudanças estruturais e organizacionais na tentativa de prevenção e redução dos acidentes de trânsito.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no suporte aos acidentes de trânsito na cidade de Sobral- CE.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a estrutura disponível para a realização do atendimento móvel em casos de acidentes de trânsito;
- Analisar a partir do processo de trabalho dos profissionais quais os fatores facilitadores e restritivos para a melhoria da assistência às vítimas;
- Identificar os indicadores e as áreas de risco a partir das ocorrências de acidentes de trânsito atendidas pelo SAMU de Sobral no ano de 2014.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Epidemiologia dos Acidentes de Trânsito

Para entender o assunto, faz-se necessário entender as definições de *acidente* e *violência*, que a todo modo, complementam-se. Considera-se acidente um evento não intencional e evitável, causador de lesões físicas e/ou emocionais no âmbito doméstico ou nos outros ambientes sociais, como trabalho, trânsito, escola, esportes e lazer (BRASIL, 2005).

No livro *Violência e Saúde* (MINAYO, 2006) traz que a palavra *violência* tem o vocábulo de origem latina vem da palavra *vis*, que significa força. No livro, as características da violência são oriundas dos conflitos de autoridade, das lutas pelo poder, da vontade de domínio, de posse e de aniquilamento do outro ou de seus bens (MONTAGNER *et al*, 2008).

Entende-se “‘acidente de trânsito’ como todo evento que provoque dano e envolva um veículo, a via, a pessoa humana e ou animais e que, para se caracterizar, tem a necessidade da presença de pelo menos dois desses fatores” (SOUZA; MINAYO, 2005).

Considera-se trânsito a utilização das vias ou ruas por pessoas, veículos e animais, isoladas ou em grupos, conduzidos para fins de circulação, parada, estacionamento e operações de carga ou descarga (ASCARI *et al*, 2013). Faz parte do trânsito o homem, o veículo e a via. Quando se anda a pé, de bicicleta ou até mesmo de cavalo ou carroça faz - se parte do trânsito, deste modo, percebe-se que o trânsito surgiu bem antes do automóvel (BUENO *et al*, 2009).

A violência não costumava ser considerada um problema de saúde pública e nem um problema médico típico e, somente a partir da década de 80, a violência é incorporada na agenda da saúde pública, tanto no Brasil como no mundo. As violências e acidentes, ao lado das doenças crônicas e degenerativas, configuram na atualidade um novo perfil no quadro dos problemas de saúde do Brasil e do mundo (MINAYO, 2006).

Os eventos de acidentes e violências passaram a ser foco de atenção da saúde após ocupar lugar de destaque nas ocorrências de morbimortalidade na população brasileira (SILVA, BENDICTO, PARANHOS, 2013). A partir da década de 1980, o tema da violência entrou em pauta no campo da saúde e na agenda política de debates na sociedade ocidental (MINAYO, 2007), vindo consolidar-se em meados de 1990 no Brasil, quando a OPAS e a OMS começaram a discuti-la e defini-la (MINAYO, 2007; SOUZA, CORREIA, 2010). Ambos são considerados como problemas de saúde que comportam um enorme desafio (SOUZA; MINAYO, 2010).

A Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência (2001) fez uma análise do perfil de acidentes e violência no decorrer dos anos afirmando que já no ano de 1996, os dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) revelavam que 35.545 pessoas morreram em consequência de acidentes de trânsito correspondendo a cerca de 30% do total de causas externas (BRASIL, 2005).

Cerca de 20 anos depois, ainda nos deparamos com um aumento desses dados, o que nos faz refletir de que forma os gestores e a população estão atuando e compreendendo a gravidade da situação, mesmo com toda tecnologia disponível nos dias de hoje, além da facilidade do acesso à informação.

De acordo com uma matéria do jornal eletrônico “Em discussão” do Senado Federal a Assembleia-Geral das Nações Unidas editou, em março de 2010, uma resolução definindo o período de 2011 a 2020 como a “Década de ações para a segurança no trânsito”. O documento foi elaborado com base em estudo da Organização Mundial da Saúde (OMS) que em 2009, cerca de 1,3 milhão de mortes por acidente de trânsito em 178 países. A intenção da ONU com a "Década de ação para a segurança no trânsito" é poupar, por meio de planos nacionais, regionais e mundial, 5 milhões de vidas até 2020 (SENADO FEDERAL, 2012).

O acidente de trânsito tem representado o quadro das modernas epidemias que assolam diversos países no mundo (ABREU *et al*, 2010). As vítimas desse evento que não vão a óbito têm altas chances de adquirirem deficiências que afetarão não só a vida pessoal como a familiar, tendo um alto custo social (NUNES; NASCIMENTO, 2012).

O Mapa da Violência publicado em 2013 traz discussões sobre acidentes de trânsito e as causas destes, divulgando dados da OMS referente aos anos de 2010 a 2013, relatando que só no ano de 2010, aconteceram 1,24 milhão de mortes por acidente de trânsito em 182 países do mundo, representando a principal causa de morte na faixa etária de 15 a 29 anos de idade, mantendo-se este perfil por anos e ceifando a vida de muitos jovens (WAISELFISZ, 2013).

De acordo com relatório publicado em 2015 pela Organização Mundial da Saúde, apenas em 2013, mais de 41 mil pessoas perderam a vida nas estradas e ruas brasileiras. Desde 2009, o número de acidentes de trânsito no país deu um salto de 19 por 100 mil habitantes para 23,4 por 100 mil habitantes, o maior registro na América do Sul. Acidentes de trânsito são uma das principais causas de morte no mundo, vitimando 1,25 milhão de pessoas por ano, acumulando óbitos principalmente em países pobres. Segundo a OMS, os países de baixa ou média renda acumulam 90% das mortes no trânsito, enquanto somam 54% dos

veículos no mundo. A Europa tem as menores taxas per capita, e a África, as maiores (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Estima-se que, na atualidade, 90% dessas mortes acontecem em países com rendimentos baixos ou médios que possuem taxa de mortalidade por acidentes de transporte entre 19,5 e 20,5 mortes por 100.000 habitantes, enquanto que nos países de alta renda esta taxa fica em torno de 10,3, sendo os países de baixa renda os responsáveis por menos da metade dos veículos do mundo. Previsões da OMS indicam que a situação vai se agravar ainda muito mais, em função de um esperado aumento nos índices de motorização, sem equivalentes investimentos na segurança nas vias públicas, como vem acontecendo no Brasil. Atualmente, tais acidentes já representam um custo global de US\$ 518 bilhões/ano (WAISELFISZ, 2013).

Diante disso, encontrou-se na saúde pública um cenário de desastre, com a superlotação nos serviços de emergências por atendimentos e internações devido aos traumas ocasionados pelos acidentes de trânsito. Esse contexto leva a repercussões socioeconômicas ao país, devido ao tempo elevado de internação de um acidentado provocando ao aumento dos gastos na saúde, como também, o uso da previdência social para os auxílios-doença e o afastamento do indivíduo do campo de trabalho em idade ativa. Isso causa um efeito dominó e recorrente.

Atualmente, esses acidentes já representam um custo de US\$ 518 bilhões por ano, ou um percentual entre 1% e 3% do produto interno bruto de cada país (SENADO FEDERAL, 2012). Esse quantitativo causa um desequilíbrio no orçamento no país, que deixa de destinar recursos para setores que poderiam melhorar ainda mais a vida da população.

Dados do Seguro de Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de vias Terrestres (DPVAT), publicado em 2015, relatam uma queda em relação ao ano anterior, onde de janeiro a setembro de 2015 foi registrado uma redução de 7% das indenizações pagas, onde a maior incidência de indenizações pagas foi para vítimas do sexo masculino, sendo a faixa etária mais atingida no período foi de 18 a 34 anos, correspondendo a quase 270 mil indenizações. A maior incidência de vítimas foram os motoristas predominando significativamente os motociclistas (91%).

Paiva e Avelar (2011) discutem sobre isso ao afirmar que “a ocorrência de mortes prematuras e o número de sobreviventes com sequelas permanentes preocupam e impactam nossa sociedade tanto do ponto de vista econômico como social”.

Para contemplar, Vasconcelos (2013) cita que com estatísticas similares a uma guerra, as vítimas fatais em acidentes de trânsito constituem um sério problema em quase todo

o mundo. Os números estarrecedores das estatísticas dos órgãos reguladores e fiscalizadores de trânsito sejam eles nacionais, regionais ou municipais, revelam que o trânsito tornou-se um problema de saúde pública. Os custos sociais e econômicos que os crescentes acidentes de trânsito acarretam para a sociedade como um todo, clamam por políticas públicas mais eficientes.

A partir do ano de 2008 começou a haver uma leve queda nos acidentes fatais, o que pode indicar os efeitos positivos da Lei 11.705/08 (BRASIL, 2008a) conhecida como “Lei Seca”, que endureceu as penas para os condutores que dirijam sob a influência de álcool ou de qualquer outra substância psicoativa. Mas, ao mesmo tempo, devemos considerar um fato que veio de encontro a essa política de segurança no trânsito, a exoneração do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) para carros que aumentou consideravelmente a frota de veículos nas ruas do país, o que eleva os índices de acidentes. Nos países desenvolvidos vem sendo aplicada uma política contrária, que busca reduzir, a cada ano, a frota de veículos nas ruas.

Uma publicação do Ministério da Saúde, publicada em 2011, denominada “Saúde Brasil”, traz um capítulo sobre Morbidade por acidentes e violências no Brasil, informando que, de 2002 a 2011 houve um aumento de acidentes de trânsito terrestres, representando 22,5%, sendo que as maiores taxas de internações por causas externas ocorreram entre homens de 20 a 39 e entre as mulheres de 60 anos e mais (BRASIL, 2012b).

Morais Neto *et al* (2012) em seu estudo mostrou que o número de óbitos por Acidente de Transporte Terrestre (ATT) no Brasil, em 2009, foi de 37.635, sendo a primeira subcausa dentro do grupo das causas externas para as faixas etárias de 10 a 14 anos e 40 a 59 anos. Nas demais, é a segunda causa de morte.

Na cidade de Sobral, em um estudo realizado no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em 2013, registrou de 2006 a 2012, a existência de 6.483 acidentes envolvendo motocicletas, sendo a maior causa em relação aos demais acidentes. No total dos acidentes, 5.729 (78,5%) estavam na idade entre 16 a 59 anos; 4.644 (71,63%) eram do gênero masculino (VASCONCELOS, 2013).

O aumento e a facilidade de aquisição de veículos são tratados em alguns estudos como os responsáveis pelo aumento do número de acidentes, onde o DENATRAN (Departamento Nacional de Trânsito), no seu site oficial, fornece especificações da frota registrada nacionalmente pela instituição, mas só a partir de 1998, quando já iniciara o que poderíamos denominar o *boom* das motocicletas (WAISELFISZ, 2013).

Complementando essa citação, Souza, Minayo e Malaquias (2005) afirmam que a rápida urbanização e a concomitante motorização nos países em desenvolvimento contribuíram para o crescimento dos acidentes de trânsito e isso não foi seguido por engenharia apropriada de estradas e por programas de sensibilização, educação, prevenção de riscos e repressão das infrações. Diante da magnitude do problema, a atuação do setor tem sido incipiente e pouco eficaz.

Outros estudos como o de Moraes Neto *et al.* (2012) diz que é vital que as ações de fiscalização sejam contínuas e rigorosas, como prevê o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), além da aplicação de medidas educacionais.

No entanto, há consenso no que se refere ao uso de álcool e ao excesso de velocidade como fatores mais importantes, aliados ao aumento exacerbado da frota, em detrimento da malha viária, e o não cumprimento das normas de segurança no trânsito, além do comportamento inadequado dos condutores, causarem um aumento no número de acidentes de trânsito nos últimos anos no Brasil (REIS e ARAUJO-LOBO, 2007).

Em pesquisa de estudos que trazem, epidemiologicamente, dados que nos guia ao estudo em questão, trazemos algumas informações relevantes aos tipos de acidentes para se melhor compreender essa problemática.

De acordo com dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e DATASUS (Departamento de Informática do SUS), 2012, no Brasil, o Sudeste, região mais populosa do país lidera o ranking de óbitos no trânsito, com 16.133 vítimas fatais. Na sequência, aparecem Nordeste (13.522), Sul (7.653), Centro-Oeste (5.587) e Norte (3.794). O ranking de óbitos acompanha, portanto, o de população. Além disso, motociclistas são os usuários mais atingidos no Nordeste, Norte e Centro-Oeste, representando respectivamente 48,1%, 39,1% e 36,4% dos óbitos. Quanto ao tipo de usuário entre os feridos, mais da metade deles (55,1%) são motociclistas, seguidos por pedestres (27%) e usuários de automóvel (11%) (OBSERVATÓRIO NACIONAL DE SEGURANÇA VIÁRIA, 2014).

Em um estudo realizado no SAMU de João Pessoa, identificou-se que foram atendidas 4.514 vítimas de ATT pelo SAMU o que representa, aproximadamente, 25% de todos os atendimentos realizados pelo Serviço, onde a mais frequente foi a colisão, com 1.972 (44,0%) casos, seguida pelas quedas de moto, com 1.299 (29,0%), sendo que este tipo de veículo encontra-se envolvido em 63,0% dos atendimentos. Os atropelamentos apresentaram 501 (11%) vítimas; e as quedas de bicicleta, 327 (7%). Os dias que correspondem ao fim de semana (sexta, sábado e domingo) perfizeram 2.387 atendimentos, número que representa 52,0% do total (SOARES et al, 2012).

Estudo realizado no SAMU de Olinda trouxe que foram atendidos 1.032 indivíduos por A.T.T., observando-se que 52% dos atendimentos de segunda a quinta-feira se concentraram entre 06h00 e 17h59, enquanto nos finais de semana 57% das ocorrências se deram das 18h00 às 05h59. Dentre os tipos de veículos envolvidos no cenário do acidente, destacaram-se as motocicletas (57,4%), seguidas dos carros de passeio (16,0%) e dos ônibus (9,7%). Nesse estudo os pedestres representam o maior volume de atendimentos. As motocicletas foram as principais causadoras de atropelamentos (43,0%), seguidas dos carros de passeio (19,8%) e dos ônibus (15,9%) (CABRAL; SOUZA; LIMA, 2011).

Numa pesquisa realizada em várias capitais brasileiras, os jovens e idosos foram os grupos sociais mais afetados pela mortalidade por causas externas. Consoante à realidade nacional, os homens são os mais atingidos pelas agressões, pelas auto-agressões e pelos acidentes de trânsito (MINAYO; DESLANDES, 2009).

Em Sobral, o estudo publicado mais recente sobre acidentes de trânsito ocorreu em 2013, no qual a pesquisadora caracterizou os acidentes envolvendo motocicletas que foram atendidos pelo SAMU de Sobral em um período de seis anos, registrando 6483 acidentes envolvendo motocicletas, nos anos de 2006 a 2012, onde as causas dos acidentes com motocicletas foram: 2.808 (43,31%) de quedas de moto, 1.158 (17,73%) colisões moto com carro e 1.064 (16,41%) colisões moto com moto e 4.644 (71,63%) eram do gênero masculino (VASCONCELOS, 2013).

Isso nos faz refletir sobre a atuante importância dos serviços de saúde de urgência no atendimento precoce aos acidentes com a tentativa de reduzir as, ainda, altas taxas de mortes por acidentes de trânsito. Para felicitar essa reflexão, uma recente publicação pelo site do Portal Saúde do Governo Federal traz informações do recém-lançado Global Status Report on Road Safety de 2015, da Organização Mundial de Saúde (OMS) relatando que as ambulâncias do SAMU transportam mais de 75% das vítimas seriamente feridas em acidentes de trânsito no país, colocando o Brasil no mesmo patamar dos Estados Unidos, Espanha, França, Suécia, Suíça, trazendo a eficiência da rapidez no atendimento e assim tentamos reduzir os altos números (BRASIL, 2015b).

Mas para além disso, se faz necessário uma intervenção voltada à educação da população com mais fiscalização e aplicação das leis de trânsito, sendo esta uma saída eficaz como trouxe no site das Nações Unidas (2015) de que, no mundo, apesar do alto número de acidentes, o número de mortes no trânsito está estabilizando, mesmo com o rápido aumento de veículos no mundo. Só no Brasil, segundo dados de 2013, há mais de 81 milhões de veículos registrados. O documento da OMS mostra que 79 países tiveram redução de

fatalidades no trânsito, enquanto 68 aumentaram. De acordo com a OMS, os países com maior sucesso na redução de mortes na estrada desenvolveram sua legislação, a aplicação das leis e melhorando a segurança das estradas e carros (ONUBR, 2015).

No capítulo seguinte, discutiremos sobre as Políticas e Portarias do Brasil surgidas com o intuito de se tentar solucionar e reduzir os altos índices de acidentes de trânsito.

3.2 Políticas e Portarias voltadas para o Sistema de Emergências no Brasil

O panorama de violência e acidentes de trânsito vem mudando no Brasil e no mundo. O desenrolar dessa problemática causa preocupação entre os gestores, tornando-se um problema de saúde pública, gerando aumento da morbimortalidade e, por conseguinte, gastos para a saúde de valores exorbitantes. Para tentar-se organizar o sistema de saúde e serviço a essa problemática, várias portarias e leis começaram a surgir.

No ano de 1995 surgiu a Rede Brasileira de Cooperação em Emergências (RBCE) que é uma associação da sociedade civil sem fins lucrativos, composta por profissionais que atuam na gestão, gerenciamento e atenção às urgências médicas no País, buscando a incidência na formulação e aplicação das políticas e desenvolvimento de redes, gerenciais e trabalho no campo das urgências. A RBCE já realizou diversos congressos e seminários trazendo discussões e dedicando-se à elaboração de subsídios para a definição das políticas públicas, elaboração das resoluções do Conselho Federal de Medicina e das Portarias do Ministério da Saúde.

O pontapé inicial se deu com o surgimento da Portaria nº 737/2001, do Ministério da Saúde, que promulgou a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (PNRMAV), caracterizando-se como um instrumento orientador da atuação do setor saúde, adotando como expressão desses eventos a morbimortalidade devida ao conjunto das ocorrências acidentais e violentas que matam ou geram agravos à saúde e que demandam atendimento nos serviços de saúde. Esta Política estabelece diretrizes e responsabilidades institucionais, nas quais estão contempladas e valorizadas medidas inerentes à promoção da saúde e à prevenção desses eventos (BRASIL, 2005).

Nessa mesma portaria ressalta-se a precária fiscalização das leis de trânsito e a incompleta implantação do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) que foi instituído pela Lei nº 9503/97 tornando-se vigente em 1998, provocando a baixa confiabilidade das estatísticas referentes à frota das pessoas habilitadas, bem como em relação às vítimas e às ocorrências de acidentes de trânsito; o precário controle de tráfego, inspeção e segurança veicular; a

desagregação de normas e procedimentos relativos à engenharia de trânsito; a fiscalização inadequada; e o treinamento ultrapassado para a habilitação de novos condutores. Enquanto que o CTB no seu Art. 14 propõe acompanhar e coordenar as atividades de administração, educação, engenharia, fiscalização, policiamento ostensivo de trânsito, formação de condutores, registro e licenciamento de veículos, articulando os órgãos do Sistema no Estado (BRASIL, 1997).

Em 2002, foi aprovada a Portaria nº 344, de 19 de fevereiro, tendo em forma de Anexo, a aprovação do “Projeto de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito - Mobilizando a Sociedade e Promovendo a Saúde” no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), tendo como objetivo, implementar em aglomerados urbanos selecionados, ações de promoção da saúde e de prevenção de acidentes de trânsito, mediante a mobilização do setor saúde, prefeituras e sociedade civil organizada, no sentido de promover mudança de hábitos, atitudes, valores culturais e situações ambientais que interferem na ocorrência dos acidentes de trânsito, melhorando a qualidade da informação e reduzindo as taxas de morbimortalidade, além de gerar altos custos hospitalares, perdas materiais e despesas previdenciárias (BRASIL, 2002).

O estrangulamento dos serviços de saúde, principalmente, nas emergências dos grandes centros tendo um aumento exorbitante de internações por causas externas e desorganização dos fluxos fez com que os gestores juntamente ao Ministério da Saúde formulassem mais ajustes nas leis, surgindo assim a importante Portaria 2048, de 5 de novembro de 2002 que traz o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Dentre suas considerações, informa que a área de Urgência e Emergência constitui-se em um importante componente da assistência à saúde e que o crescimento da demanda por serviços nesta área, nos últimos anos, é devido ao aumento do número de acidentes e da violência urbana e a insuficiente estruturação da rede assistencial, têm contribuído decisivamente para a sobrecarga dos serviços de Urgência e Emergência disponibilizados para o atendimento da população (BRASIL, 2003a).

Essa Portaria viu a necessidade de aprofundar o processo de consolidação dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência, aperfeiçoando as normas já existentes e melhor definir uma ampla política nacional para esta área, com a organização de sistemas regionalizados, com referências previamente pactuadas e efetivadas, sob regulação médica, com hierarquia resolutiva e responsabilização sanitária, universalidade de acesso, integralidade na atenção e equidade na alocação de recursos e ações do Sistema de Saúde (BRASIL, 2003a).

Como já previsto e sugerido na Portaria 2048/2002, no ano seguinte, o setor de Urgência e Emergência dá um passo a frente, onde é instituído a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU) representada pela Portaria nº 1863/2003 a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitando as competências das três esferas de gestão, considerando o quadro brasileiro de morbimortalidade relativo a todas as urgências, inclusive as relacionadas ao trauma e à violência e a necessidade de estruturar uma rede de serviços regionalizada e hierarquizada de cuidados integrais às urgências, por meio da implantação e implementação dos serviços de atenção básica e saúde da família, unidades não-hospitalares de atendimento às urgências, pré-hospitalar móvel, portas hospitalares de atenção às urgências, serviços de atenção domiciliar e reabilitação integral no País (BRASIL, 2003b).

Essa Política representa o reconhecimento das causas externas como um importante problema de saúde pública em nosso país e pode ser caracterizada como um marco histórico conceitual para a sistematização de ações de prevenção das causas externas no Brasil, sendo o ponto de partida para outras estratégias (VASCONCELOS, 2013).

Logo após a observância de que as urgências precisavam de um olhar mais específico para tentar melhorar a assistência prestada e provocar mudanças de estratégias na redução da morbimortalidade, foi elaborada a Portaria 1864, de 29 de setembro de 2003. A mesma traz o componente pré-hospitalar móvel por meio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192, além de suas Centrais de Regulação (Central SAMU 192) e seus Núcleos de Educação em Urgência, em municípios e regiões de todo o território brasileiro, como primeira etapa da implantação da Política Nacional de Atenção às Urgências (BRASIL, 2003c).

Essa portaria surge considerando a baixa cobertura populacional e a insuficiente oferta de serviços de atendimento pré-hospitalar móvel com estrutura e funcionamento adequados à legislação vigente. A partir daí, o Ministério da Saúde pudera adquirir os veículos móveis (ambulâncias) e seus respectivos equipamentos necessários à instalação das unidades de suporte básico de vida e de suporte avançado de vida. Posteriormente essa permissão foi transferida aos Estados e Municípios, devidamente qualificados, em atendimento aos termos de convênio de cessão a ser celebrado após a aprovação dos projetos correspondentes (BRASIL, 2003c).

É também importante aqui ressaltar a Portaria nº 2.072 de 30 de outubro de 2003 que institui o Comitê Gestor Nacional de Atenção às Urgências que deveria ser composto por representações de vários órgãos e instituições envolvidas na Atenção às Urgência para se promover discussões e melhoria nesse setor (BRASIL, 2003d).

Em conformidade com o Plano Nacional de Saúde, foi definida a chamada Política de Qualificação da Atenção à Saúde do Sistema Único de Saúde, denominada QualiSUS com o objetivo de elevar o nível de qualidade da assistência à saúde prestada ao SUS, levando a uma maior satisfação do usuário com o sistema (GUSMÃO-FILHO; CARVALHO; ARAUJO JUNIOR, 2010).

Dentre as linhas de ações do QualiSUS, tem-se a Qualificação do Sistema de Urgência, que foi representado pela Portaria nº 3.125, de 7 de dezembro de 2006 (BRASIL, 2006b) tornando-se a prioridade dessa Política, tendo como argumento que o atendimento de urgências nas grandes cidades é um dos pontos mais vulneráveis nos serviços de saúde, pois a grande maioria não estão devidamente organizadas para esse tipo de atendimento (MENDES, 2009).

Em 2004, é implantado o Decreto 5.055, de abril de 2004, onde o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência ganha expansão ao institui-se em Municípios e regiões do território nacional, visando a implementação de ações com maior grau de eficácia e efetividade na prestação de serviço de atendimento à saúde de caráter emergencial e urgente. Além disso, o decreto trouxe em seu Art. 2º o estabelecimento ao acesso nacional pelo número telefônico único – 192, que fora disponibilizado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) exclusivamente às centrais de regulações médicas vinculadas ao referido Sistema, permitindo a gratuidade das ligações à população em situações de emergência (BRASIL, 2004a).

Sobre os repasses financeiros para manutenção das Centrais de Regulações e da própria base do SAMU-192, foi publicada a Portaria 1828, de 2 de setembro de 2004 que emprega o incentivo financeiro para adequação da área física das Centrais de Regulação Médica de Urgência em Estados, municípios e regiões de todo o território nacional e seria transferido em uma única parcela, de acordo com o porte populacional da área de cobertura do SAMU-192 e valores para manutenção de ambulâncias de acordo com sua categoria (BRASIL, 2004b).

A fim de garantir mais autonomia às Centrais de Regulação e organização dos fluxos de encaminhamentos, promulgou-se a Portaria 2.657, de 16 de dezembro de 2004 que estabelece as atribuições das centrais de regulação médica de urgências e o dimensionamento técnico para a estruturação e operacionalização das Centrais SAMU-192 e a Central de Regulação Médica das Urgências (BRASIL, 2004c).

A Central é um processo de escuta permanente pelo Médico Regulador, com acolhimento de todos os pedidos de socorro que ocorrem e o estabelecimento de uma

estimativa inicial do grau da urgência de cada caso, desencadeando a resposta mais adequada e equânime a cada solicitação, assegurando a disponibilidade dos meios necessários para a efetivação da resposta definitiva, funcionando como um “observatório privilegiado da saúde”, devendo gerar informes regulares para a melhoria imediata e mediata do sistema de atenção às urgências e da saúde em geral (BRASIL, 2004c).

Além da disponibilização de ambulâncias em território brasileiro foi instituído pela Portaria 2.971, de 8 de dezembro de 2008 o veículo Motolância como integrante da frota de intervenção do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em toda a Rede SAMU 192. Seu surgimento vem da necessidade de chegar ao cidadão nos primeiros minutos após o agravo, prestando atendimento precoce e adequado no local, fazendo valer o conceito de que quanto menor o tempo-resposta menor será a morbimortalidade, principalmente nos casos cuja condição é tempo-dependente. Além disso, devido a dificuldade de tráfego nos grandes centros urbanos, bem como territórios de difícil acesso para os veículos que predominam na frota atual, as motolâncias seriam objetos essenciais ao atendimento (BRASIL, 2008b).

Diante das mudanças do cenário populacional e das necessidades da reorganização dos serviços que necessitavam se adequar à demanda e ao perfil dos atendimentos da saúde no Brasil, foi necessária a reformulação da PNAU.

Daí, em 2011, foi expedida a Portaria 1.600 que reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS). Com isso, através das Redes de Atenção às Urgências com a finalidade de articular e integrar todos os equipamentos de saúde, objetivando ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários em situação de urgência e emergência nos serviços de saúde, de forma ágil e oportuna, devendo ser implantada em todo território nacional, considerando os critérios epidemiológicos e de densidade populacional, onde o acolhimento com classificação do risco, a qualidade e a resolutividade na atenção constituem a base do processo e dos fluxos assistenciais de toda Rede de Atenção às Urgências devem ser requisitos de todos os pontos de atenção (BRASIL, 2011).

No seu Art. 4º a Portaria traz a composição da Rede de Atenção às Urgências formadas por: I - Promoção, Prevenção e Vigilância à Saúde; II - Atenção Básica em Saúde; III - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e suas Centrais de Regulação Médica das Urgências; IV - Sala de Estabilização; V - Força Nacional de Saúde do SUS; VI - Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h) e o conjunto de serviços de urgência 24 horas; VII - Hospitalar; e VIII - Atenção Domiciliar (BRASIL, 2011).

Em 2012, surge a Portaria 1010, de maio de 2012 que trouxe mudanças para as Centrais de Regulação e as unidades do SAMU, onde essa portaria 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, trazendo a definição de vários termos para melhor compreensão da composição e função das Centrais de Regulação e das próprias bases do SAMU-192 e o processo de Regionalização (BRASIL, 2012a).

Além disso, a Portaria 1.010 define os valores de incentivos financeiros para custeio, com melhoria destes, para cada tipo de suporte de atendimento, como também, para manutenção das Centrais de Regulação (BRASIL, 2012a). Porém, no ano seguinte, revoga-se através da Portaria nº 1.473, de 18 de julho de 2013, os valores de incentivos financeiros, aumentando-os, de acordo com quantidade populacional para a manutenção ou criação das Centrais de Regulação, como também, para custeio de ambulâncias, mostrando uma atenção e olhar voltado às necessidades do serviço através da melhoria desses repasses (BRASIL, 2013).

Diante de uma série histórica de Portarias e Leis no Brasil, nos faz refletir sobre a grande quantidade de publicações que acontecem em um curto período de tempo. Até que ponto o gestor e profissional de saúde conseguem acompanhar esse fluxo de alterações? E, frente a isso, os municípios conseguem se articular e mudar seu processo organizacional e administrativo para atender a demanda dessas portarias antes da próxima portaria surgir?

São interrogações válidas para o discurso de que a execução de leis no Brasil são falhas, mas daí necessita-se rever até que ponto está se permitindo a apropriação e execução das mesmas no Brasil.

3.3 O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no Brasil

A necessidade de um serviço que prestasse assistência tão logo acontecesse o incidente veio à tona principalmente no período entre guerras. As primeiras tentativas de organizar ou atendimento rápido e no local, foi na França, por volta das guerras Napoleônicas, em 1792, por Dominique Larrey, cirurgião e chefe militar, que praticava os cuidados iniciais aos pacientes vitimados nas guerras do período napoleônico, no próprio campo de batalha. Na tentativa de prevenir complicações, começou a utilizar carroças no transporte de soldados feridos em conflito, promovendo medidas imediatas de socorro, imediatamente, durante o

deslocamento para os hospitais de campanha (ALBINO; RIGGENBACH, 2004 apud VASCONCELOS, 2013).

Santana, Boery e Santos (2009, p.02) atentaram “que as chances de sobrevivência dos feridos em combate eram maiores quando o atendimento era realizado rapidamente, no próprio campo de batalha, por meio de ‘ambulâncias’ [...]”.

Foi na França, que se criou, em 1955, a primeira equipe móvel de reanimação, tendo como missão a assistência aos pacientes vítimas de acidentes de trânsito e as transferências inter-hospitalares. Em 1965, surgiram oficialmente os Serviços de atendimento de urgência e reanimação (SMUR), e em 1968, com a finalidade de coordenar as atividades dos SMUR, criando uma Central de Regulação Médica, como estratégia de deslocar profissionais médicos e tecnologias para o local onde aconteciam às ocorrências, propiciando assistência de qualidade até a chegada ao hospital. A partir dessa constatação, foi criado o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência francês (CAMPOS, 2005).

O modelo francês é centralizado numa rede de comunicações e baseado na regulação médica. Todas as chamadas são analisadas por médico, que define a resposta mais eficiente, maximizando os recursos disponíveis. Esta experiência vem sendo validada há anos, pois permite o conhecimento das necessidades reais do paciente, e dos recursos disponíveis à prestação da assistência, dentre outras informações, possibilitando o gerenciamento da demanda. Em função destas características, o sistema francês tem servido de modelo para a construção dos serviços brasileiros (FERNANDES, 2004).

Em 1966, os Estados Unidos (EUA) desenvolveram o Sistema de Urgências Médicas para servir como proposta de atendimento pré-hospitalar aos acidentados em rodovias federais. Consequentemente, em 1968, houve a centralização de todas as chamadas de emergência através do número 911. O sistema americano difere do francês por não restringir o atendimento aos pacientes, somente ao profissional médico, acrescentando quatro outras categorias profissionais aos serviços: socorrista, técnico de emergência básica, técnico de emergência intermediário e paramédico (CAMPOS, 2005).

O modelo americano tem influência internacional e propõe a remoção rápida do paciente do local de atendimento. A intervenção é feita por técnicos em emergências médicas e por paramédicos. Já o modelo francês permite o início precoce da terapêutica, fundamental para as emergências clínicas, mas tem sido criticado na atenção ao trauma pelo retardo no transporte para o local definitivo de atendimento (MACHADO; SALVADOR; O'DWYER, 2011).

No Brasil, as primeiras iniciativas para estruturação de um serviço de Atendimento Pré-hospitalar (APH) tiveram início a partir de 1808, com a chegada da família real portuguesa. O serviço inicialmente implantado seguia o modelo europeu da época, no qual as ambulâncias eram carruagens que se configuravam mais como um sistema de transportes do que um serviço de prestação de cuidados emergenciais (SÃO PAULO, 2001).

Minayo e Deslandes (2008) indicam que o modelo pré-hospitalar móvel vigente em quase todas as partes da sociedade ocidental tem sido inspirado na organização de origem americana e francesa. A primeira prioriza o atendimento feito por paramédicos (técnicos), enquanto a segunda adota a presença de médicos nas ambulâncias. O Brasil oficialmente adotou o modelo francês, o SAMU, adequando-o às peculiaridades nacionais.

O serviço de APH começou a materializar-se de fato no Brasil somente em 1893, quando o Senado da República promulgou uma lei estabelecendo o socorro médico em vias públicas e a importação imediata de ambulâncias da Europa. Apesar disso, os atendimentos ficaram restritos a existência de ambulâncias com apenas um condutor com a função de transportar os pacientes até o hospital mais próximo. Somente em 1910, no Estado de São Paulo, esta realidade começa a ser desconstruída, quando um decreto obriga a presença de médicos no local de incêndios e outros acidentes (RAMOS; SANNA, 2005).

Por volta da década de 50 foi implantado em São Paulo o Serviço de Assistência Médica Domiciliar de Urgência (SAMDU), órgão da então Secretaria Municipal de Higiene, que se propunha a prestar uma assistência médica à distância, com o médico indo à residência do doente a fim de lhe prestar cuidados. Este modelo foi disseminado por alguns estados brasileiros, entretanto, por uma série de motivos esta atividade foi sendo desativada, mas historicamente é considerada como um embrião da atenção pré-hospitalar no Brasil (CABRAL, 2007).

A atenção pré-hospitalar, nos moldes como ela é concebida atualmente, teve início no Brasil, mais especificamente no estado de São Paulo, há aproximadamente 10 anos. Começou por uma iniciativa da Secretaria de Estado da Saúde que, numa ação conjunta com a Secretaria de Estado da Segurança Pública, propuseram-se a atender todas as solicitações de socorro urgente que entrassem pelo número telefônico 193 (MARÍLIA, 2003).

Um acordo bilateral, assinado entre o Brasil e França, para a criação do SAMU, utilizou-se como ponto forte a presença do médico na ambulância, diferentemente do modelo americano, que utiliza paramédicos, embora seguindo o modelo francês. Porém o treinamento foi teoricamente embasado nas diretrizes do Prehospital Trauma Life Support (PHTLS) e do Advance Cardiac Life Support (ACLS) (JARDIM, 2008).

Embora atualmente exista uma grande experiência acumulada no atendimento às urgências e trauma, diferenças entre propostas da abordagem do pré-hospitalar, do ambiente hospitalar, das especialidades e de treinamentos, dentre outras, são facilmente encontradas na literatura. A ausência de evidências científicas tem colaborado com a manutenção de diferentes modelos, não havendo comprovação de maior eficácia de um determinado tipo (SCARPELINI, 2007).

Considerando que as causas externas são a segunda causa de morte no país, muitas vezes evitáveis, o Ministério da Saúde implementou em 2003, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192), proporcionando atendimento rápido e precoce, ainda no local do ocorrido, pelos profissionais de saúde que tripulam as viaturas (BRASIL, 2003c).

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) é uma estratégia que tem como finalidade prestar o socorro à população em casos de urgência e emergência, realizando o atendimento de urgência e emergência nas residências, locais de trabalho e vias públicas. O socorro é feito depois da chamada gratuita, feita para o telefone 192. A ligação é atendida por técnicos na Central de Regulação que identificam a emergência ou urgência e imediatamente transferem o telefonema para o médico regulador. Esse profissional faz o diagnóstico da situação e inicia o atendimento no mesmo instante, orientando o paciente, ou a pessoa que fez a chamada, sobre as primeiras ações (BRASIL, 2005b).

O número de SAMU inaugurados no Brasil aumentou progressivamente entre janeiro de 2004 e julho de 2009, com desaceleração nesse último ano. Em 2008, os SAMU regionais ultrapassaram os municipais. Isso pode traduzir o movimento de adesão mais precoce dos grandes municípios à estratégia, bem como a preocupação do Ministério da Saúde em estimular posteriormente a participação dos Estados e a organização regionalizada dos SAMU, com o objetivo de incluir municípios menores nas redes de atendimento às urgências (MACHADO, SALVADOR, O'DWYER, 2011).

Em um artigo do site Portal da Saúde traz uma reflexão do representante da Organização Mundial de Saúde, Teri Reynold: “Uma resposta organizada para o trauma pode salvar vidas e é fundamental para o sucesso da recuperação de um acidentado”. Destaca-se que o atendimento pré-hospitalar adequado e o transporte rápido para uma unidade de saúde são essenciais para evitar óbitos no trânsito, visto que a maior parte das vítimas fatais de acidentes morre antes de chegar a um hospital (BRASIL, 2015b).

No Ceará, a implantação de um serviço móvel de saúde iniciou-se pela capital, Fortaleza, no governo do Prefeito Juraci Magalhães, em 15 de junho de 1992, com a

denominação “SOS Fortaleza”, através da publicação da Lei municipal 8.901 de 07 de dezembro de 2004 (JUNQUEIRA, 1997 apud MARQUES, 2013).

A concepção inicial era de transporte de pacientes entre suas residências e a unidade de saúde, não se tratando exatamente de socorro pré-hospitalar especializado de urgência. Após a aprovação da Portaria nº 1.864/2003 do Ministério da Saúde, implantou-se em todo o país, conseqüentemente no Ceará, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, que atende pelo número de telefone 192 (BRASIL, 2003b).

Na capital cearense, o suporte às urgências é de responsabilidade da própria Secretaria de Saúde Municipal de Fortaleza, enquanto nas demais localidades do Estado ficam sob o encargo do governo estadual, que no intuito de aumentar a capilaridade do serviço, dividiu-o em bases, cada uma delas contando com uma CR localizada em município específico, cujas bases de atendimento foram denominadas “polos” (MARQUES, 2013).

No município de Sobral, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência veio surgir no ano de 2005, sendo mantido desta data até hoje pela Secretaria Municipal de Saúde. Antes do surgimento do SAMU Sobral, os atendimentos pré-hospitalares eram de responsabilidade do Corpo de Bombeiros que não possuíam uma equipe de profissionais de saúde e nem alguns equipamentos necessários para vários tipos de atendimentos.

Implantado oficialmente no dia 08 de agosto de 2005, o serviço conta até hoje com duas Ambulâncias de Suporte Básico, uma ambulância de Suporte Avançado e uma Motolância, tendo uma equipe composta por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, condutores, operadores de frota, videofonistas que atuam em uma escala de 24 horas atendendo a toda a zona urbana e algumas áreas da zona rural através do chamado telefônico no número 192.

Importante salientar que a partir das várias portarias já citada formulou-se um sistema de Rede de Atenção em que seus moldes permitem que o paciente receba o atendimento em tempo ágil e seja encaminhado aos serviços adequados para um tratamento eficaz e assim, poder recuperar-se e reabilitar-se.

De acordo com o diretor do Departamento de Atendimento Especializado do Ministério da Saúde, José Eduardo Fogolin, existe uma organização da Rede de Urgência e Emergência do Brasil, destacando-se a importância do SAMU no pré-atendimento e estabilização da vítima do trânsito estando a rede estruturada para agilizar o atendimento às vítimas de trânsito e, com isso, evitar óbitos, complicações e sequelas graves. “Quanto mais rápida a resposta, melhor o resultado”, afirmou Fogolin, acrescentando que, “com o SAMU, o

tempo de internação em hospitais diminui e os pacientes voltam mais rápido para casa” (BRASIL, 2015b).

O SAMU é considerado um componente organizador da assistência, capaz de responder a demandas de urgências no domicílio, no local de trabalho, em vias públicas e onde o usuário do SUS precisar, com recursos necessários e adequados para a complexidade de sua condição (VIEIRA; MUSSI, 2008).

3.4 Avaliação dos Serviços de Saúde

O campo da avaliação em saúde expandiu-se consideravelmente no final do século XX principalmente quanto à produção científica, onde suas principais características são a diversidade conceitual e terminológica, a pluralidade terminológica e a multiplicidade de questões pertinentes, sendo uma importante lacuna com a incorporação do conhecimento produzido no plano da investigação pelos profissionais de saúde e gestores (HARTZ e SILVA, 2014).

O conceito de avaliação de programas públicos surge no cenário mundial logo após a Segunda Grande Guerra, cujo objetivo da avaliação no período, diante da crescente intervenção do Estado no campo dessas políticas era o de acompanhar os investimentos no sentido da otimização da alocação de recursos financeiros; ou melhor, o de avaliar a sua viabilidade econômica em termos de rentabilidade social (SANCHO; DAIN, 2012). Para essa finalidade, foram desenvolvidos inúmeros métodos a fim de possibilitar a análise das vantagens e dos custos de programas (UCHIMURA; BOSI, 2002).

A avaliação em saúde no seu processo evolucionário determina o aparecimento de distintos paradigmas, como descrito por Sancho e Dain (2012, p.769).

O paradigma pós-positivista tem como fundamento o fato de que o indivíduo não conhece a realidade, logo, a verdade (da avaliação) se assenta no rigor da coleta e na análise dos dados. No paradigma da teoria crítica a verdade se estabelece no fato de que a realidade é influenciada por valores sociais, políticos, econômicos, culturais etc., decorrentes da interação entre o pesquisador e o indivíduo/objeto de análise. Já no paradigma construtivista, o princípio básico é a de que as realidades são múltiplas e influenciadas por inúmeros contextos – social, cultural, etc. – e a interação entre o pesquisador e o indivíduo/ objeto de análise evidencia uma realidade negociada entre ambos.

Em relação às bases teóricas destaca-se a proposição referida por Hartz (1997):

Na abordagem da avaliação normativa o objetivo é comparar os recursos empregados – medindo a suficiência e a adequação da utilização dos recursos em relação aos resultados – e aferir a relação entre os resultados obtidos e os esperados, através de índices previamente parametrizados. Ou seja, a avaliação normativa é

primordialmente uma avaliação administrativa. Na abordagem da pesquisa avaliativa o objetivo é fazer um julgamento ex-post de uma intervenção usando métodos científicos. É julgar a pertinência da intervenção, se reproduzível ou se factível, e a sua relação com o contexto em que esta se situa. Está fundamentada na pesquisa-ação (método experimental utilizado nos estudos das ciências sociais) e na estatística.

Guba e Lincoln (1989) os principais teóricos da avaliação, dividem a história da avaliação em gerações, das quais: 1ª geração - da mensuração, na qual o papel do avaliador era o de um técnico que tinha de saber construir e usar os instrumentos, de modo que qualquer variável a ser investigada pudesse ser medida; 2ª geração - da descrição, em que o enfoque estava na descrição do processo, e não somente na medição dos resultados, como na geração anterior; 3ª geração - do julgamento, na qual o avaliador assumia o papel de juiz, mesmo retendo a função técnica e descritiva anterior. Porém as três gerações representaram avanços, mas também apresentam limitações, pois nenhuma das três primeiras gerações torna o avaliador responsável pelo que emerge da avaliação ou pelo uso dos seus resultados (KANTORSKI, 2009).

Em seguida, surgiu a Avaliação de Quarta Geração que norteou o processo teórico-metodológico da pesquisa trazendo uma avaliação responsiva, em que as reivindicações, preocupações e questões dos grupos de interesse servem como foco organizacional (a base para determinar que informação seja necessária). Nos modelos tradicionais, os parâmetros e limites são definidos *a priori* e a avaliação responsiva os determina por intermédio de um processo interativo e de negociação que envolve grupos de interesse (GUBA e LINCOLN, 1989).

Contandriopoulos *et al.* (2000), em relação a essa diversidade conceitual e metodológica, afirmam que não é possível estabelecer uma definição absoluta e universal da avaliação, mas definem, como objeto de um amplo consenso, o fato de que avaliar consiste em fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção ou sobre qualquer um de seus componentes, com o objetivo de ajudar na tomada de decisões.

Sancho e Dain (2012) complementam que o campo da avaliação em saúde, até como consequência de suas múltiplas concepções e de seu processo evolutivo, apresenta uma diversidade tanto no que se refere ao enfoque, quanto em relação às abordagens, às dimensões e aos seus atributos ou componentes. Na perspectiva da prática avaliativa apresenta uma diversidade em termos de construção, seja aquela sob distintas bases teóricas ou ainda sob distintos métodos.

Trazida ao cotidiano do Sistema Único de Saúde, a avaliação em saúde pode subsidiar processos decisórios, a identificação de problemas e a reorientação de ações e

serviços desenvolvidos, avaliar a incorporação de novas práticas sanitárias na rotina dos profissionais e mensurar o impacto das ações implementadas pelos serviços e programas sobre o estado de saúde da população. Contudo, na realidade brasileira, processos avaliativos ainda são incipientes, e possuem caráter mais prescritivo, burocrático e punitivo que subsidiário do planejamento e da gestão. Além disso, os instrumentos existentes ainda não se constituem ferramentas de suporte ao processo decisório nem de formação das pessoas nele envolvidas (BRASIL, 2007a). Deste modo, a institucionalização das práticas de avaliação constitui-se em um dos desafios mais importantes para o sistema de saúde brasileiro (FELISBERTO, 2006).

A avaliação de políticas, programas e projetos pode transpor todos os níveis do sistema de saúde, sendo essas políticas de saúde uma resposta social diante dos problemas de saúde e seus determinantes, onde a avaliação de políticas pode incluir tanto análises sobre o Estado e o poder político como também, formulação de estudos sobre os programas (PAIM, 2003).

As práticas de saúde, à semelhança de outras práticas sociais, podem constituir-se em objeto de avaliação nas suas diversas dimensões, seja enquanto cuidado individual, seja nos seus níveis mais complexos de intervenção e de organização, como políticas, programas, serviços ou sistemas (SILVA; FORMIGLI, 1994). Neste contexto a avaliação, como prática que atravessa esse cotidiano, teria a capacidade de gerar aprimoramento profissional e efeitos positivos ao trabalho dos profissionais avaliados (FONSECA *et al*, 2012).

A avaliação, assumida enquanto um sistema de *feedback*, tem como objetivo fundamental a produção de informações e conhecimentos que, por um lado aprimora as teorias e, por outro, fornece subsídios às intervenções (SANCHO; DAIN, 2012).

Para Mendes (2010), a avaliação constitui uma etapa essencial do processo de planejamento e de administração do setor saúde, permitindo a tomada de decisões de maneira mais racional em face dos problemas. Já Minayo *et al.* (2005) traz um olhar metodológico entendendo avaliação como a elaboração, negociação e aplicação de critérios explícitos de análise em um exercício metodológico cuidadoso e preciso.

Atualmente, há tendência de se considerar as especificidades de cada contexto, incluindo as relações que se processam e produzem reflexos diretos na operacionalização de práticas de saúde. Diante disso, observa-se a geração de estratégias metodológicas variadas e multidimensionais, sugerindo uma inclinação para a superação dos contornos positivistas que marcam sua história (BOSI; UCHIMURA, 2007).

Configurou-se não só no sentido de aferir a efetividade de intervenções e o uso

eficiente dos recursos disponíveis, bem como satisfazer o conjunto da população usuária do sistema – e não apenas os agentes formuladores de políticas – a partir da decorrente distribuição equitativa dessas intervenções (SANCHO; DAIN, 2012).

A análise avaliativa de um serviço e a aprovação do mesmo como de qualidade do mesmo, foi trazido por Avedis Donabedian, considerado um dos primeiros pesquisadores sobre a temática da avaliação em serviços de saúde ressaltando sobre a garantia de qualidade em saúde, principalmente nas questões teóricas e práticas de monitoração e avaliação de qualidade (MALLET, 2005).

Segundo ele os estudos de qualidade são ordinariamente preocupados com, pelo menos, um de três objetos: o primeiro é referente ao cuidado real fornecido por uma determinada categoria de prestadores de cuidados, o segundo, ao cuidado real recebido por um grupo específico de pessoas e em terceiro, a capacidade de um grupo especificado de provedores para prestar cuidados (DONABEDIAN, 2005).

Nesta perspectiva, o mesmo elaborou inicialmente uma definição, segundo a qual a qualidade poderia ser entendida como a intervenção capaz de alcançar o melhor balanço entre benefícios e riscos. Foi proposto um modelo unificado para aferição da qualidade envolvendo o balanço entre riscos, benefícios e custos do cuidado (DONABEDIAN et al., 1982).

Em 1991, este mesmo autor definiu a “qualidade como um julgamento tanto sobre o componente técnico quanto sobre as relações interpessoais entre o cliente e o profissional, naquilo que estas características têm de "bom" (*goodness*)”. Considerava, ainda, que a qualidade da dimensão técnica do cuidado deveria ser julgada pela sua efetividade, o que corresponde, em última análise, a considerar esses dois termos como equivalentes (SILVA E FORMAGLINI, 1994).

Para o referido autor a qualidade deve ser entendida sob três aspectos: a qualidade técnico-científica, a qualidade na inter-relação e a centralidade da satisfação dos usuários como um dos elementos mais importantes em seus conceitos. Ele refere ainda inúmeras questões sobre os elementos que a compõem. Entre eles, a eficácia, a eficiência, a efetividade, a otimização, a aceitabilidade, a legitimidade e a equidade, denominadas por ele como os sete pilares da qualidade (DEGANI, 2002).

Trazendo para a avaliação um olhar da percepção de qualidade de serviço e estrutura, Donabedian (1980b), concebeu a tríade "estrutura-processo-resultados", a partir do referencial teórico sistêmico. Os conceitos de estrutura, processo e resultado como abordagens dominantes da avaliação da qualidade da atenção à saúde, ressaltando que a qualidade é

produto da ciência e tecnologia da atenção à saúde, como também, a aplicação dessa ciência e tecnologia na prática, onde a qualidade alcançada na prática é o produto destes dois fatores, sendo esse produto (também chamado de sete pilares da qualidade) composto por: eficácia, efetividade, eficiência, otimização, aceitabilidade, legitimação e equidade (MENDES, 2010).

A qualidade é vista por Donabedian como o aspecto central a ser considerado para a avaliação em saúde. Para este autor, a “estrutura” corresponderia às características relativamente estáveis dos seus provedores, aos instrumentos e recursos, bem como às condições físicas e organizacionais; o “processo” corresponderia ao conjunto de atividades desenvolvidas na relação entre profissionais e pacientes; e os “resultados” seriam as mudanças verificadas no estado de saúde dos pacientes que pudessem ser atribuídas a um cuidado prévio. Também poderiam ser considerados como resultados mudanças relacionadas com conhecimentos e comportamentos, bem como a satisfação do usuário decorrente do cuidado prestado (SILVA; FORMIGLI, 1994).

Avaliação do processo é o indicador mais direto para análise da qualidade da assistência prestada, enquanto que os resultados são indicadores de qualidade, de forma indireta, dos aspectos relacionados à estrutura e ao processo (DONABEDIAN, 2003).

O autor também ressalta a importância da estrutura para o desenvolvimento dos processos e seus consequentes resultados, na medida em que a própria função de monitoramento é parte da estrutura, além dos diversos outros aspectos organizacionais e daqueles relacionados com os recursos materiais. Com isso, conclui que a melhor estratégia para a avaliação da qualidade requer a seleção de um conjunto de indicadores representativos das três abordagens (SILVA; FORMIGLI, 1994).

A avaliação de qualidade, que engloba a avaliação qualitativa, inclui também dimensões de qualidade que admitem mensuração e objetivação. A multidimensionalidade do termo qualidade, referimo-nos, por um lado, ao fato de o termo qualidade assumir distintos significados e, por outro lado, à qualidade variar de acordo com o interesse de grupos ou atores sociais, em função de seus interesses e posições, bem como da sua relação com o programa ou serviço em questão (BOSI, PONTES; VASCONCELOS, 2010).

As percepções dos atores sociais sobre a qualidade dos serviços são determinadas por suas experiências inerentes à vivência junto aos programas em questão. Esse entendimento permitiria compreender não apenas o significado da qualidade para os diferentes grupos, mas também as formas pelas quais esta se apresentaria ou não nesses programas (UCHIMURA; BOSI, 2002). Não só para democratizar as avaliações que pretendem influenciar processos de tomada de decisão nos serviços, considerar diversos

atores envolvidos amplia o poder de avaliação de desvendar distintos aspectos de uma mesma intervenção e os seus efeitos (SERAPIONE, 1999).

Estudos avaliativos auxiliam no processo de avaliação que devem ser promovidos de maneira contínua por parte da gestão municipal para identificação e correção de situações que possam estar interferindo de maneira negativa na qualidade da assistência prestada. Esta verificação poderá servir para embasar o processo de planejamento local onde os esforços e recursos poderão ser direcionados às áreas onde inadequações foram identificadas, evitando possíveis desperdícios relacionados à ações errôneas baseadas apenas em suposições (RAMOS, 2014).

Os estudos que visam avaliar a qualidade dos serviços de saúde prestados em nosso país são escassos (GONÇALVES *et al*, 2011). Na prática cotidiana dos serviços de saúde a avaliação não é feita rotineiramente ou, pelo menos, enfrenta dificuldades metodológicas e operacionais não respondidas completamente no plano da investigação (SILVA; FORMIGLI, 1994). Diante do exposto e do acelerado processo de crescimento da Estratégia de Saúde da Família, emerge a necessidade da implementação de processos avaliativos, em especial sobre a qualidade da atenção no âmbito dessa estratégia (BOSI; PONTES; VASCONCELOS, 2010).

No Brasil, em 2004, surgiu o Programa Nacional de Avaliação dos Serviços de Saúde (PNASS), trazendo que a avaliação em saúde tem como pressuposto a avaliação da eficiência, eficácia e efetividade das estruturas, processos e resultados relacionados ao risco, acesso e satisfação dos cidadãos frente aos serviços públicos de saúde, na busca da resolubilidade e qualidade, complementando que um sistema de avaliação efetivo deve reordenar a execução das ações e serviços, redimensionando-os de forma a contemplar as necessidades de seu público, dando maior racionalidade ao uso dos recursos (BRASIL, 2004d).

O PNASS funcionou como uma pesquisa que a partir de instrumentos formulados diante dos seus objetivos, foi aplicado em hospitais de várias cidades, que representassem cada região do país, partindo de 4 eixos que possibilitariam a visão da realidade dos serviços de saúde obtida por meio deste programa seja abrangente, contemplando as mais diferentes realidades. Os eixos seriam: Roteiro de Padrões de Conformidade; Indicadores; Pesquisa de Satisfação dos Usuários; Pesquisa das Relações e Condições de Trabalho. O estudo garantiu uma amostra considerável e permitiu uma abrangente e grande potencialidade para a obtenção de um diagnóstico preciso da situação dos hospitais brasileiros, podendo subsidiar planos de

ação adequados para a solução dos problemas a serem enfrentados e resolvidos (BRASIL, 2007b).

Em 2015, foi feita uma reformulação do PNAUSS através da Portaria nº 28 de 8 de janeiro de 2015, no qual o mesmo será executado por meio de instrumentos avaliativos, como roteiros de verificação e questionários de pesquisa, estabelecidos pelo Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas (DRAC/SAS/MS), que avaliarão os estabelecimentos de atenção especializada em saúde, ambulatorial e hospitalar, quanto as seguintes dimensões:

I - estrutura; II - processos de trabalho; III - resultados relacionados ao risco; eIV - satisfação dos usuários em relação ao atendimento recebido.

Para será aplicado periodicamente nos estabelecimentos de atenção especializada em saúde, ambulatorial e hospitalar, contemplados com recursos financeiros provenientes de programas, políticas e incentivos do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015a).

Antes das discussões, produzimos uma representação do modelo teórico-lógico para avaliação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência baseado nas análises referenciais vistas anteriormente e permite melhor compreensão do que trouxemos.

De acordo com Hartz e Silva (2014) o modelo teórico “é uma teoria específica de um objeto suposto real, constituída por uma teoria geral enriquecida de um objeto-modelo”. As autoras acreditam que construir o modelo lógico de um programa é o mesmo que esquadrinha-los por seus componentes e sua forma de operacionalização, descrevendo as etapas necessárias à transformação de seus objetos em metas.

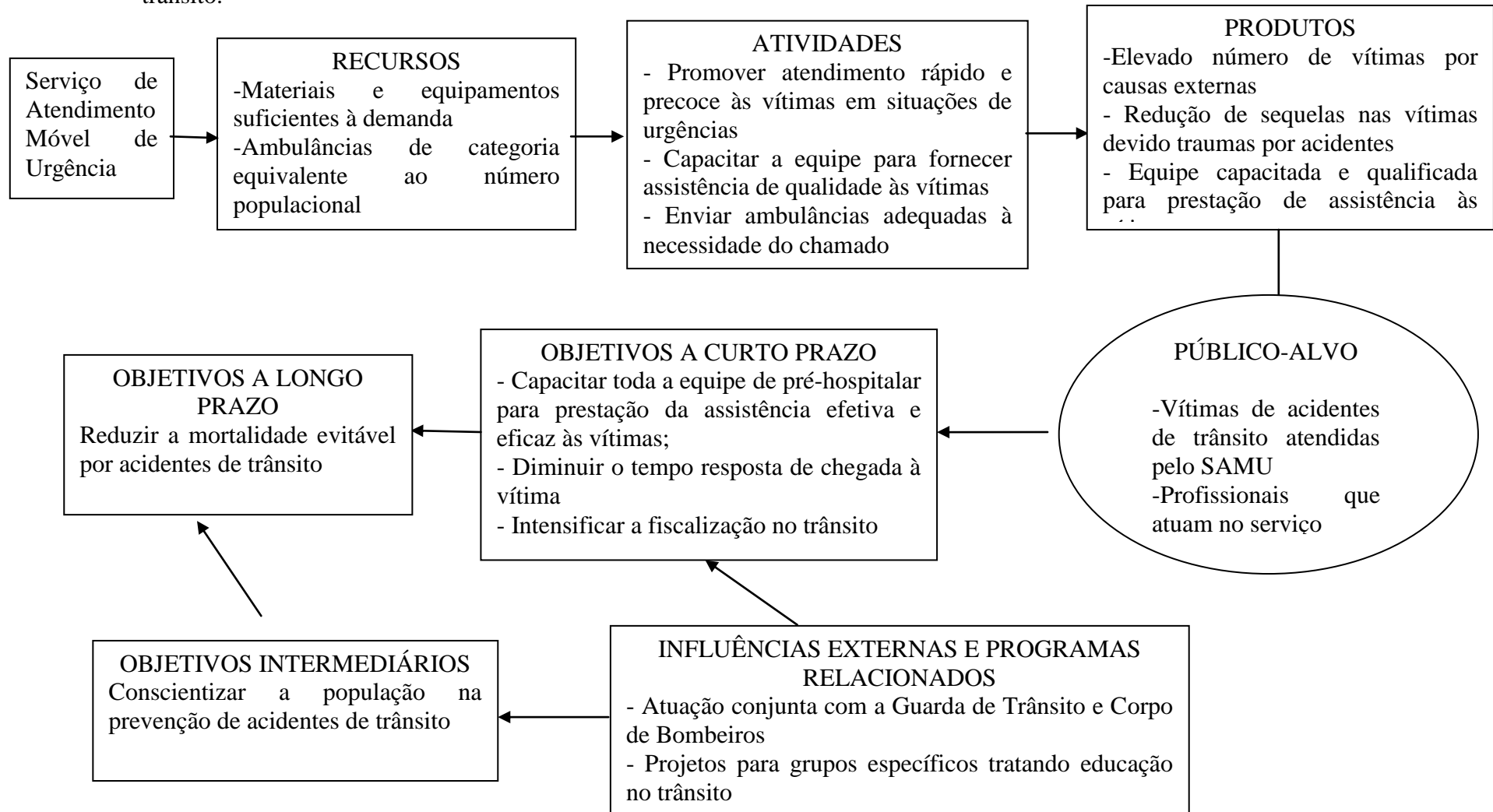
McLaughlin e Jordan (1999) ressaltam que após realizar os passos para o desenho do modelo lógico, é necessário por fim, avaliar, continuamente junto a todos os envolvidos e identificar se o modelo produzido realmente representa a lógica do programa.

Com isso, a construção do modelo teórico ou teórico-lógico de um programa ou serviço, inclui especificações sobre o problema ou comportamento visado, população alvo, condições do contexto, conteúdo do programa e atributos necessários e suficientes para produzirem isolada ou integradamente os efeitos esperados (HARTZ E SILVA, 2014).

Almeida Filho (2000) ressalta que na produção do conhecimento científico, os objetos do conhecimento são operados como objetos-modelos, ou seja, figuras capazes de instrumentalizar o pensamento sobre as coisas, processos, fenômenos ou eventos e que a conquista conceitual da realidade tem início pela integração do objeto-modelo em uma teoria.

Segue abaixo a demonstração do modelo baseado nos objetivos e leituras provenientes da nossa pesquisa.

Figura 1 - Representação do Modelo Teórico Lógico referente a atuação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência aos acidentes de trânsito.



Fonte: Modelo baseado em Jordan, Mclaughlin (1999 apud Hartz e Silva (2014) adaptado pela pesquisadora.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo avaliativo de abordagem qualitativo, tendo como referencial teórico Donabedian (1992) que foi o autor que mais contribuiu para o desenvolvimento da área da avaliação em saúde, no qual converteu os sistemas de saúde em um campo de investigação.

Donabedian em seu artigo fundamental introduziu os conceitos de estrutura como recursos físicos, humanos, materiais e financeiros necessários para a assistência médica, o processo refere-se às atividades envolvendo profissionais de saúde e pacientes, com base em padrões aceitos e o resultado significa o produto final da assistência prestada, considerando saúde, avaliação clínica e funcional, e satisfação de padrões e expectativas (MENDES, 2010).

Para Minayo (2008) pesquisa avaliativa é uma técnica e estratégia investigativa, ou seja, um processo sistemático de fazer perguntas sobre o mérito e a relevância de determinado assunto, proposta ou programa. A avaliação deve fortalecer o movimento de transformação da sociedade em prol da cidadania e dos direitos humanos.

Em nossa pesquisa entendemos “Estrutura” como as características estáveis da unidade, as condições do espaço físico, os recursos humanos, os instrumentos e equipamentos disponíveis, bem como as condições organizacionais e suas adequações com as normas vigentes ao serviço de Atendimento Móvel de Urgência; “Processo” como o conjunto de atividades desenvolvidas para a realização da atuação assistencial dos profissionais do serviço e para “Resultado” a intervenção do serviço dentro de uma conjuntura através de indicadores de atendimento.

Nessa perspectiva, destaca-se o desafio de buscar uma aproximação do conceito de qualidade em relação ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, considerando a pluralidade de suas dimensões e os diversos atores envolvidos. Para fins desta proposta, qualidade em saúde foi definida como o grau de atendimento a padrões de qualidade estabelecidos em frente às normas e protocolos que organizam as ações e práticas, assim como aos conhecimentos técnicos e científicos atuais.

4.2 Cenário do Estudo

Sobral é uma cidade localizada na região Norte do estado do Ceará e fica a aproximadamente 230 km da capital Fortaleza. Constitui-se como uma das três Macrorregiões de Saúde do Estado e segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2014) detém uma área de 2.122 km² e uma população de 188.233 habitantes.

Em 2005, houve em Sobral a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), pertencente à Secretaria de Saúde de Sobral, ao visualizar-se o aumento do número de acidentes de trânsito e causas clínicas que poderiam ter uma sobrevida se houvesse um atendimento rápido e eficaz. Além de que, o número populacional do município tende a crescer durante a semana, por Sobral ser uma cidade universitária e polo industrial da região e com isso, estudantes e trabalhadores de cidades vizinhas deslocam-se para o município.

Em Sobral, o SAMU é de governança municipal, tendo sua Central de Regulação para atendimento aos casos pertencentes ao município e arredores. Atualmente, o serviço conta com uma Unidade de Suporte Avançado, duas Unidades de Suporte Básico e uma Unidade de Motolância. A equipe é formada por 15 Médicos, 07 Enfermeiros, 13 Técnicos de Enfermagem, 13 Condutores/Socorristas, 12 TARMS, um coordenador médico e um coordenador de Enfermagem.

Atende todo o município de Sobral e áreas circunvizinhas, prestando atendimentos clínicos, obstétricos, pediátricos, causas externas (acidentes terrestres, ferimento por arma branca e de fogo, afogamento, entre outros) e psiquiátricos. Além de atendimentos em via pública e em domicílios, também são realizadas transferências inter-hospitalares.

4.3 Período da Coleta de Informações

A coleta aconteceu entre os meses de Outubro a Fevereiro de 2016.

4.4 Participantes da Pesquisa

Considerando os procedimentos para coleta das informações, os atores sociais da pesquisa foram: dois gerentes/coordenadores do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, que responderam sobre Estrutura; três médicos, três enfermeiros, três técnicos de enfermagem

e três condutores que discutiram sobre Processo; e para o Resultado, utilizamos as fichas de atendimentos preenchidas pela equipe que fez o atendimento. Contabilizamos 14 pessoas em participação da pesquisa.

A participação nesta pesquisa esteve vinculada à aceitação para coleta de informações a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A e B) e do Termo de Compromisso para manipulação de dados em prontuários (APÊNDICE C).

4.5 Métodos e Procedimentos para a Coleta de Informações

A operacionalização dos objetivos propostos ocorreu a partir da utilização de diversas técnicas de coleta de informações, as quais optamos por descrever da seguinte forma:

- Para análise da estrutura

Utilizamos um formulário do tipo check list (APÊNDICE D) que foi aplicado às gerentes do Serviço de Atendimento Móvel, onde contemplamos questionamentos referentes à estrutura física, recursos humanos e recursos materiais disponíveis para a assistência aos acidentes de trânsito. O formulário foi aplicado in loco junto aos gerentes da unidade.

Leopardi (2002) ressalta que o formulário é uma lista informal, catálogo ou inventário, destinado à coleta de dados resultantes quer de observações, quer de interrogações, cujo preenchimento é feito pelo próprio investigador. Dentre as vantagens que o formulário apresenta, podemos destacar a assistência direta do investigador, a possibilidade de comportar perguntas mais complexas, a garantia da uniformidade na interpretação dos dados e dos critérios pelos quais são fornecidos.

- Análise do processo de trabalho

O processo de trabalho foi analisado a partir dos discursos de enfermeiras e médicos, técnicos de enfermagem e condutores, inicialmente, através da aplicação de um instrumento semiestruturado (APÊNDICE E) a fim de caracterizar os profissionais e identificar fatores facilitadores e restritivos ao processo de trabalho. Inicialmente solicitamos que cada participante preenchesse o instrumento nos questionamentos estruturados e, em seguida, responderam os tópicos abertos através da metodologia de Grupo Focal, que de acordo com Minayo (2008) difere da entrevista individual por basear-se na interação entre as pessoas para obter os dados necessários à pesquisa. Sua formação obedece a critérios previamente determinados pelo pesquisador, de acordo com os objetivos da investigação,

cabendo a este a criação de um ambiente favorável à discussão, que propicie aos participantes manifestar suas percepções e pontos de vista.

A utilização dos grupos focais, de forma isolada ou combinada com outras técnicas de coleta de dados primários, revela-se especialmente útil na pesquisa avaliativa (NOVAES, 2000). Enfatiza a necessidade de considerar a visão de diferentes sujeitos e contextos sociais sobre os quais incidem o fenômeno a ser avaliado (TANAKA; MELO, 2004).

Com relação ao número de participantes nos grupos focais, encontramos na literatura uma variação entre seis a quinze pessoas (TRAD, 2009). O tamanho ótimo para um grupo focal é aquele que permita a participação efetiva dos participantes e a discussão adequada dos temas (PIZZOL, 2004).

Baseado nisso, convidamos três profissionais de cada categoria profissional, sendo assim, o grupo foi composto por: três médicos, três enfermeiros, três técnicos de enfermagem e três condutores/ socorristas, contabilizando 12 participantes que foram escolhidos aleatoriamente, respeitando alguns critérios para inclusão como: disponibilidade do participante, não poder estar de plantão, pois em caso de ocorrências atrapalharia o desenrolar da discussão do grupo e aceitar participar da pesquisa e preencher o TCLE.

Para o número total de encontros, consideramos a complexidade do tema abordado, o critério de saturação, comumente utilizado em estudos qualitativos. Como diz Veiga e Gondim (2001) os grupos se esgotam quando não apresentam novidades em termos de conteúdo e argumentos e os depoimentos tornam-se repetitivos e previsíveis. Com isso, determinamos o tempo máximo de 60 minutos para o a realização de um encontro.

Diante disso, tivemos dois momentos de Grupo focal em dias pré-agendados com os participantes, onde conseguimos absorver o máximo das discussões para formação de categorias importantes ao estudo. Para o registro dos discursos dos sujeitos da pesquisa utilizamos um gravador de voz para a apreensão das falas na íntegra, assim como, sua posterior transcrição e análise.

- Avaliação do resultado

Nesse momento formulamos a caracterização dos acidentes de trânsito ocorridos no ano de 2014, baseados nos indicadores do SAMU descritos pela Portaria 1.010 de 21 de maio de 2013, Capítulo I, Parágrafo Único (APÊNDICE F).

Para detalhar esses itens, colhemos as informações das fichas de atendimentos preenchidas pelos profissionais quando são acionados para uma intercorrência de acidente de trânsito. Com isso, como critério de inclusão, analisamos as fichas que tinham como motivo

do chamado ao socorro: “acidente de trânsito”, “atropelamento”, “queda de moto”, “queda de bicicleta”, “colisão”, “capotamento” atendidas durante o ano de 2014.

Para essas fichas utilizamos como critérios de exclusão, as ocorrências que continham o código C-34 que caracteriza a remoção da vítima por desconhecidos, já que não é possível descrever as características das vítimas e detalhes do acidente e as fichas em que o atendimento ocorreu fora do perímetro urbano do município, ou seja, em BR e CE que direcionam a outros distritos ou municípios.

4.6 Apresentação e Análise das Informações

As informações colhidas através da aplicação do formulário e do grupo focal foram analisadas e as falas, transcritas na íntegra e submetidas à Análise de Conteúdo, que de acordo com Minayo (2008, p.308):

Do ponto de vista operacional, a análise de conteúdo parte de uma leitura de primeiro plano das falas, depoimentos e documentos, para atingir um nível mais aprofundado, ultrapassando os sentidos manifestos do material. Para isso, geralmente, todos os procedimentos levam a relacionar estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados e articula a superfície dos enunciados dos textos com os fatores que determinam suas características: variáveis psicossociais, contexto cultural e processo de produção da mensagem.

Entre as diferentes possibilidades de Análise de Conteúdo, utilizamos a análise Temática, por considerarmos a mais apropriada para as investigações qualitativas em saúde.

Realizar a análise temática significa buscar e encontrar a essência do sentido que estão presente em palavras, frases ou resumos (MINAYO, 2008). Segundo a autora, operacionalmente, a análise temática desdobra-se em três etapas: pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Para esse trabalho, os procedimentos realizados em cada etapa encontram-se descritos abaixo:

- a) Pré-análise: nessa etapa, realizamos a leitura atenta de todo material fornecido pelos participantes. Buscamos selecionar informações de interesse direto para a pesquisa com vistas a resultados que explicitassem claramente os objetivos.
- b) Exploração do material: classificamos as informações, visando alcançar o núcleo de compreensão do texto, possibilitando identificar as categorias temáticas.
- c) Tratamento dos resultados obtidos e interpretação: com o intuito de analisar os dados colhidos, identificamos referências e interpretações dos objetivos previstos, e relacionamos os dados com outras dimensões teóricas interpretativas.

d) Ao final, apresentamos as categorias temáticas definidas durante a realização das etapas de pré-análise e de exploração de material, obtidas através dos grupos focais.

e) A análise dos dados qualitativos dão origem às categorias que foram definidas com base nos objetivos do estudo e no roteiro utilizado para conduzir o Grupo Focal e que são apresentadas no texto com destaque em ***negrito e itálico*** e as sínteses das categorias são apresentadas em *itálico*. As falas dos participantes foram ressaltadas em **negrito** para melhor visualização e compreensão destas.

Os profissionais estudados foram identificados através da numeração de 01, 02, 03(...), sendo antecedida pela letra M, no caso dos médicos, pela letra E em se tratando das enfermeiras, pela letra T representando os técnicos de enfermagem e a letra C, os condutores (Exemplo: M.1 e E.3).

Os dados quantitativos oriundos da aplicação do formulário acerca da estrutura do Serviço Móvel de Urgência, e de caracterização dos acidentes foram quantificados e analisados utilizando-se gráficos do programa Excel 2010 e, posteriormente, fizemos uma reflexão sobre os dados encontrados. Além disso, mapeamos as áreas produzidas pelo software Q Gis 2.14 que demonstrou de forma interativa os dados referentes aos acidentes de trânsito.

No início das sessões da avaliação (Estrutura, Processo e Resultado), formulamos categorias e sínteses das informações encontradas para melhor visualização.

4.7 Aspectos Éticos e Legais da Pesquisa

A pesquisa foi realizada de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, o qual incorpora, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, entre outros, e visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e do trabalho.

Respeitar a autonomia é reconhecer que todo indivíduo tem seu ponto de vista e cabe a ele deliberar e tomar decisões segundo seu próprio plano de vida e ação (Costa; Oselka; Garrafa, 1998). O presente estudo procurou respeitar este referencial possibilitando aos sujeitos o direito de participarem ou não da pesquisa bem como fornecerem suas opiniões sem nenhum tipo de influência.

No respeito ao princípio da não-maleficência, procuramos realizar o preenchimento dos formulários de uma maneira que respeitasse o anonimato dos relatos dos

sujeitos da pesquisa. Segundo Costa; Oselka; Garrafa (1998) o princípio da beneficência possui dois fatores que lhes são norteadores: não causar danos aos sujeitos e maximizar o número de possíveis benefícios, sendo, portanto, minimizados os prejuízos. Esse princípio pôde ser alcançado no presente estudo ao ser evidenciado a importância do mesmo e ao garantir que seus resultados serão enviados tanto aos profissionais entrevistados quanto ao conselho gestor de saúde do município. Espera-se que esses resultados impliquem em reflexões que venham garantir melhores práticas no cotidiano do trabalho tanto pela melhoria das condições oferecidas, quanto pela aquisição de novas e melhores atitudes para parte dos profissionais.

De acordo com Lira (2002) a justiça é encontrada no equilíbrio entre a beneficência e a maleficência, isso poderá ser alcançado através da busca por reduzir os riscos, atribuindo um alto grau de beneficência.

Salientamos que este estudo foi apreciado pela Comissão Científica da Secretaria da Saúde e Ação Social de Sobral-CE e, por conseguinte, submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC) tendo sido aprovado com protocolo de número 1.320.647.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentamos a discussão oriunda da análise da avaliação estrutural e processual do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Ao início de cada análise trazemos uma figura demonstrando de forma objetiva as categorias formadas e as sínteses de cada uma delas.

No primeiro momento, abordamos as informações a respeito da Estrutura do Serviço de Atendimento Móvel do município, em seguida temos a análise do Processo de trabalho dos profissionais médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e condutores socorristas diretamente envolvidos na assistência e por fim, os indicadores de atendimento produzidos pelo SAMU referente aos acidentes de trânsito dentro da zona urbana do município.

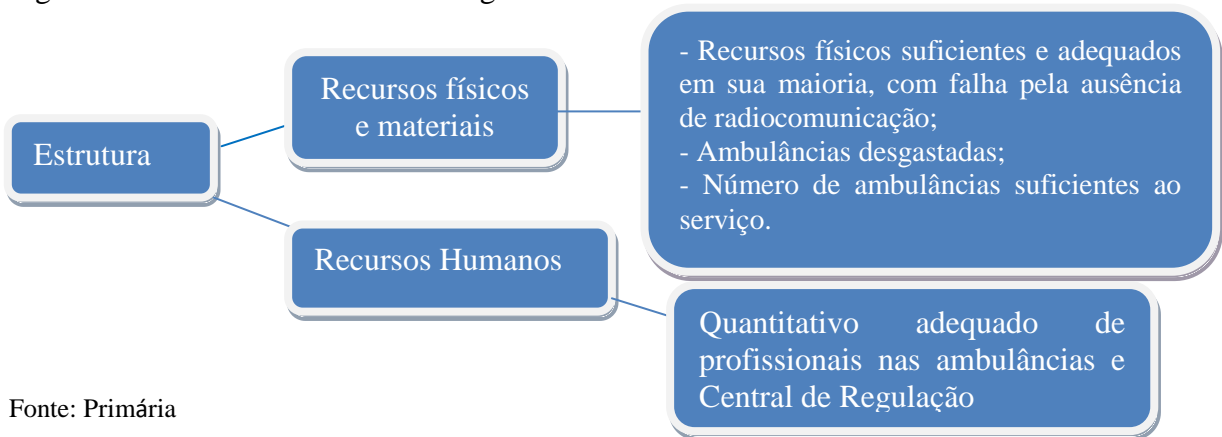
5.1 Estrutura

Contandriopoulos et al. (2000), reafirma que a avaliação estrutural 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, como a organização administrativa favorece a continuidade e a globalidade e se os recursos são suficientes para oferecer o leque completo dos serviços prestados (LANCINI, 2013).

Para a avaliação estrutural o Ministério da Saúde, na Portaria 1010/12 traz pré-requisitos para instalação de bases do SAMU e ressalta em seu artigo 5º, a necessidade da base com infraestrutura adequada e dentro dos padrões do MS. (BRASIL, 2012a).

O quesito estrutural do serviço foi analisado a partir de um *check list* aplicado às gerentes do serviço com tópicos que trazem os quesitos necessários baseado nas Portarias: 2.048/2002, 2.657/2004, 2.971/2008 e 1010/2012, para o funcionamento adequado da Central de Regulação Médica, como também, pra as demais dependências do SAMU Sobral, os componentes das ambulâncias e recursos humanos necessários para funcionamento adequado do serviço. Daí permitiu-se identificar a disponibilidade de recursos físicos, materiais e humanos e suas relações com oferta de uma assistência de qualidade e o alcance dos resultados esperados. Esta análise deu origem às categorias demonstradas na Figura 2 com suas respectivas sínteses dos principais achados:

Figura 2 - Análise da Estrutura: Categorias e Sínteses



Fonte: Primária

Em relação à *disponibilidade de recursos físicos e materiais* discutimos os espaços e objetos necessários ao funcionamento do serviço e prestação da assistência. Pela quantidade de itens pertencente aos espaços e ambulâncias, discriminamos todos no item ANEXOS. Ressalta-se que os itens são baseados nas portarias citadas anteriormente.

A sala Central de Regulação SAMU-192 deve prever acesso a usuários, por intermédio do número público gratuito nacional 192, exclusivo para as urgências médicas, em qualquer nível do sistema, funcionando como importante “porta de entrada” do sistema de saúde (BRASIL, 2004b).

A literatura traz escassos estudos sobre a Central de Regulação do SAMU, no que concerne a sua estrutura e aporte físico, diante disso, colocamos em anexo os itens exigidos para formação de uma Central de Regulação do SAMU (ANEXO A) e focamos nas discussões em itens que se demonstraram ausentes no serviço, analisando como a falta reflete no funcionamento do serviço e os reafirmamos os itens existentes no serviço.

Com isso, os itens colocados pelas gerentes do serviço como ausentes no serviço foram: *isolamento acústico; integridade da conduta profissional; sigilo ético-profissional das informações; sistema de comunicação direta entre radio-operadores e membros da ambulância; sistema de gravação digital contínua de toda comunicação efetuada por telefone e rádio.*

Essas ausências estruturais podem influenciar no atendimento de qualidade, desde o recebimento do chamado, em que a ausência do isolamento acústico traz ruídos que podem dificultar a escuta, como também interfere na concentração dos videofonistas e médico regulador. Dentro disso, desencadeia um prejuízo sobre a integridade da conduta profissional, pois terceiros conseguiriam ter acesso a conversa durante o socorro e encaminhamos que são de sigilo ético-profissional.

A existência desse impasse contrapõe até mesmo o juramento Hipocrático realizado por médicos que diz: “Tudo quanto veja ou ouça, profissional ou privadamente, que se refira à intimidade humana e não deva ser divulgado, eu mantere em segredo e contarei a ninguém.”

De acordo com Sampaio e Rodrigues (2014) o sigilo profissional trata de uma informação a ser protegida, impondo uma relação entre privacidade e publicidade, cujo dever profissional se estabelece desde a se ater ao estritamente necessário ao cumprimento de seu trabalho, a não informar a matéria sigilosa.

Na área da deontologia, o Código de Ética Médica do Conselho Federal de Medicina, em seus artigos 102 e 109, regulamenta várias situações específicas em que é vedada ao médico a revelação de informações, ficando contemplada a quebra do sigilo somente por justa causa, dever legal ou autorização expressa do paciente (BRASIL, 1988).

A Central de Regulação compreende um processo de trabalho por meio do qual se garante escuta permanente pelo médico regulador, com acolhimento de todos os pedidos, bem como o estabelecimento de uma estimativa inicial do grau de urgência de cada caso, desencadeando a resposta mais adequada e equânime a cada solicitação, utilizando-se protocolos técnicos (BRASIL, 2003c).

A escuta dos pedidos de socorro ocorrem de forma sistemática, em que o radiooperador da equipe da Central, atende ao chamado no qual especifica o tipo de socorro e adquire informações sobre o evento e localização, em seguida, ao médico regulador analisa a situação e só então, é acionada a equipe e a ambulância de suporte básica ou avançada. Na base de Sobral, existem sirenes para cada tipo de ambulância que são acionadas. A parte daí, são realizadas comunicações através de códigos C, devendo essa comunicação ser realizada através do sistema de rádio.

Vale ressaltar que desde o momento em que há a ligação do pedido do socorro, até o momento em que a ambulância retorna a base após ter prestado o atendimento, devem ser arquivadas em sistema de gravação digital para que a equipe possa se resguardar e, além disso, essas informações podem ser necessárias para fins legais. Na base do SAMU Sobral, o sistema de gravação encontra-se inativo, justamente pelo sistema de radio comunicação não funcionar e as informações são perdidas, tornando uma fragilidade no serviço.

Em um estudo sobre a Estrutura do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência ressalta que o processo de trabalho no SAMU é dependente da comunicação constante dos profissionais que atuam na ambulância com os profissionais da Central de Regulação e o equipamento de rádio comunicação 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).

No estudo de Santos et al(2012) mostra uma análise sobre a dificuldade com falha no funcionamento do rádio no SAMU, em que todos os entrevistados ressaltaram que ocorrem falhas frequentes dos equipamentos durante a transmissão de informações, o que prejudica consideravelmente a prestação da assistência ao paciente que esta deve ter condutas ágeis, adequadas e pertinentes a cada caso, tornando-as mais exaustivas que deveriam, podendo acarretar prejuízo tanto aos trabalhadores quanto aos usuários.

Semelhante à realidade de Sobral, no estudo de Marques (2013) também foi identificado dificuldades na relação entre as unidades móveis e a Central de Regulação no que diz respeito à falta de equipamentos de comunicação, onde se usa telefones celulares, normalmente pertencentes a um dos integrantes de cada equipe.

A comunicação é uma das competências necessárias para que toda equipe multiprofissional atue com responsabilidade e eficiência na atenção à saúde, tornando assim as instituições organizadas e com qualidade no atendimento (SANTOS e BERNARDES, 2010).

Para operacionalização das Centrais do SAMU 192 a Portaria 2.657/2004 recomenda que existam mapas de municípios e região de cobertura do serviço, onde estejam localizados os serviços de saúde e órgãos interligados, mapas do município e região, com estradas e principais vias de acesso, registro de barreiras físicas e outros fatores que dificultem o acesso ao local; listas de telefone de todos os serviços de saúde do município; grades pactuadas, regionalizadas e hierarquizadas, com informações efetivas e organizadas em redes; mecanismos de relacionamento direto com as centrais de regulação de leitos hospitalares, consultas ambulatoriais e serviços de diagnóstico; diretrizes técnicas de regulação médica e de atendimentos de urgência; agenda de eventos; plano para manejo de situações complexas (planos de desastre com protocolos); manuais de normais e rotinas do serviço (BRASIL, 2004c).

Dentre as necessidades colocadas pela Portaria, é *ausente na Central de Regulação do SAMU Sobral, a existência de mapas do município e região de cobertura do serviço*, como também a localização de órgãos de apoio, mapas com estradas e principais vias de acesso, com suas barreiras físicas e de outros fatores (linha férrea que passa por entre a cidade), planos para manejo em situações mais complexas, como os desastres.

Uma ordenada operacionalização das Centrais de Regulação permite que os fluxos de atendimentos sejam direcionados aos níveis de atenção de acordo com a necessidade do

caso, onde regulador e a equipe da Central de Regulação devem ter acesso e conhecimento dos hospitais e leitos disponíveis no município. Além disso, conhecer as delimitações físicas do município e a área de cobertura do SAMU na região, como também os órgãos de apoio a quem pode solicitar. O desconhecimento poderá causar transtornos na prestação da assistência em situações de urgência/emergência, como também levar a ocupação de leitos em hospitais que não solucionam aquela demanda. Para isso, é importante a presença de mapas e planos de ação disponíveis e de fácil acesso à equipe.

Atualmente, no Brasil, o SAMU responde pela maior parte dos encaminhamentos aos serviços de saúde e seu acesso é assegurado à população durante as 24 horas do dia. Nesse sistema de atendimento, a Central de Regulação exerce papel fundamental, organizando e qualificando a relação entre os vários serviços de saúde e direcionando o fluxo de pacientes no sistema, considerando-se as especificidades e capacidade de atendimento das unidades de pronto atendimento e hospitais do Município (PAIVA e AVELAR, 2011).

Nas dependências da base do SAMU-192 (ANEXO A) em que se localizam a coordenação, equipes de profissionais, as ambulâncias, são preconizadas estruturas que facilitam o contato da equipe com a Central de Regulação, além de áreas de manutenção dos materiais utilizados no serviço.

Visualizamos falhas estruturais no que se refere ao *distanciamento de banheiros à sala de regulação*, o que poderia acarretar dificuldade de acesso pelo fato do funcionário ter que retornar brevemente ao posto. Outro item de importante valor e sua ausência pode trazer riscos, é a *inexistência de profissionais diferentes para atuar na área limpa e área contaminada* como prevê a ANVISA, em sua RDC nº50/2002, na limpeza e esterilização de artigos de saúde. Mas não podemos deixar de ressaltar que a presença de um profissional para essa função, o mesmo utiliza Equipamento de Proteção Individual (EPI) que é trocado ao alternar as áreas, o que em alguns serviços, profissionais das ambulâncias que realizam esse trabalho.

Complementando a orientação, a área física da Central de Materiais de Esterilização (CME) deve permitir o estabelecimento de um fluxo contínuo e unidirecional do artigo médico - hospitalar, evitando o cruzamento de artigos sujos com os limpos e esterilizados, como também evitar que o trabalhador escalado para a área contaminada transite pelas áreas limpas e vice – versa (SOBECC, 2009).

Como também, no serviço existem espaços destinados para a área limpa e contaminada como traz a Agência Nacional de Vigilância Sanitária que define as áreas de uma CME explicitando a necessidade de pelo menos duas barreiras físicas (BRASIL, 2003a).

Outro quesito que está interligado ao tópico anterior é a *lavagem das ambulâncias em local inadequado*, ocorrendo dentro da garagem ou na via pública, e não há o direcionamento correto para escoamento da água que é contaminada, percorrendo assim pela parte exterior do prédio podendo contaminar as casas próximas e o próprio estabelecimento. De acordo com a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), em sua RDC nº 306/2004, devem existir canaletas de escoamento de água direcionada para a rede de esgoto do estabelecimento e ralo sifonado com tampa que permite a vedação, como também, piso impermeável com escoamento para calha coletora e prever leve inclinação da ambulância para facilitar a limpeza interna (ANVISA, 2004).

Com isso, percebemos que o provimento de condições adequadas de infraestrutura é essencial para garantir a qualidade das ações prestadas, uma vez que a disponibilidade de recursos estruturais mantém estreita relação com a satisfação dos profissionais de saúde e dos usuários do serviço. Assim afirma Donabedian (1985), que uma boa estrutura deve significar a probabilidade de um bom desempenho nas áreas de processo e de resultados.

Um recurso estrutural fundamental para a regulação no SAMU é a disponibilidade de ambulâncias. Esse recurso foi previsto pela PNAU utilizando o critério populacional para definir seu quantitativo, através da Portaria 1010/2012 que recomenda uma proporção de um veículo de suporte básico à vida para cada grupo de 100.000 a 150.000 habitantes, e de um veículo de suporte avançado à vida para cada 400.000 a 450.000 por habitantes (BRASIL, 2012a).

As ambulâncias do SAMU se dividem em Suporte Básico (USB) e Suporte Avançado (USA), tendo também outros meios de transporte como, motolância, aeronaves, entre outros. O SAMU de Sobral possui duas ambulâncias de Suporte Básico, uma ambulância de Suporte Avançado e uma Motolância, contabilizando um *quantitativo de número de ambulâncias suficiente* e até maior do que se prega Portaria de acordo com a demanda populacional local.

A justificativa da oferta de mais ambulância no município de Sobral foi descrito no estudo de Vasconcelos (2013) relatando que por causa da especificidade do município, já que a cidade atende a mais de 70 municípios, cortada por 1 rio (Rio Acaraú) e por 1 linha férrea, próximo a duas grandes serras (Meruoca e Tianguá) e principalmente, uma população flutuante de mais de 200.000 habitantes, por se tratar de uma cidade Universitária. Com isso, os gestores solicitaram junto ao Governo Federal a inclusão de uma Unidade de Suporte Avançado (USA), visto que a portaria limita a 1 unidade Básica para cada 100 a 150.000 habitantes.

De acordo com o IBGE, a estimativa populacional em Sobral no ano de 2015 é de 201.756 habitantes, com isso, Sobral possui quantidade de ambulâncias suficientes para a quantidade populacional, o que torna uma avaliação favorável para a suficiência de transportes no atendimento às vítimas.

A avaliação de recursos materiais é mensurada através da cobertura das unidades de atendimento, relacionando a proporção de ambulâncias pela população de abrangência, a adequação das ambulâncias, verificando os materiais e medicamentos disponibilizados conforme o preconizado e funcionamento dos aparelhos de radiocomunicação (LANCINI, 2013).

Para complementar a avaliação estrutural, visualizamos e analisamos os equipamentos existentes dentro das ambulâncias no qual que estão preconizados na Portaria 2048/2002 e Portaria nº 2.971/2008, dividindo os tipos de ambulâncias. Os itens pertencentes às ambulâncias estão descritos nos anexos (ANEXO B).

A ambulância de Suporte Básico (Tipo B) deve ser tripulada por, no mínimo, dois profissionais, sendo um condutor de veículo de urgência e um técnico ou auxiliar de enfermagem (BRASIL, 2012a). Destinado ao transporte inter-hospitalar de pacientes com risco de vida conhecido e ao atendimento pré-hospitalar de pacientes com risco de vida desconhecido, não classificado com potencial de necessitar de intervenção médica no local e/ou durante transporte até o serviço de destino (BRASIL, 2003a).

Os componentes da ambulância de Suporte Básico (ANEXO B) incluem materiais e equipamentos em que o profissional técnico possa manipular de acordo com sua expertise e orientado pelo médico regulador.

As ambulâncias de Suporte Avançado (Tipo D) são tripuladas por, no mínimo, três profissionais, sendo um condutor de veículo de urgência, um enfermeiro e um médico (BRASIL, 2012a). Destinado ao atendimento e transporte de pacientes de alto risco em emergências pré-hospitalares e/ou de transporte inter-hospitalar que necessitam de cuidados médicos intensivos. Deve contar com os equipamentos médicos necessários para esta função (BRASIL, 2003a).

Os componentes das ambulâncias de Suporte Avançado (ANEXO B) envolvem materiais e equipamentos mais avançados no tratamento à vítima e alguns devem ser manipulados pelo profissional médico ou estando sob sua égide.

O transporte Motolância deve ser conduzida por um profissional de nível técnico ou superior em enfermagem com treinamento para condução de motolância. Móvel disponível e

integrado à frota do SAMU 192, para o atendimento rápido, principalmente das pessoas acometidas por agravos agudos (BRASIL, 2008b).

Seus componentes (ANEXO C) incluem menos materiais, até mesmo pelo tamanho físico da motocicleta e os mesmos são de manipulação mais básica, no qual o técnico de enfermagem ou enfermeiro podem manuseá-los.

A análise da *existência e quantidade de ambulâncias, equipamentos e medicações existentes nas ambulâncias e motolância, foram favoráveis e suficientes ao serviço* para o atendimento não só aos materiais utilizados nos acidentes de trânsito, já que esse é o enfoque principal do estudo, mas a todos os tipos de atendimento.

Alguns estudos encontrados que discutem sobre a estrutura de alguns SAMU, mostram também resultados semelhantes, como mostra no estudo realizado por Luchtemberg (2014), em que das citações relacionadas à qualidade e suficiência dos instrumentos de trabalho, 71,7% informaram que são suficientes, se são adequados, 74,6% responderam afirmativamente, e se funcionam, 78% referem que funcionam.

Das ausências e dificuldades encontradas percebemos que *as ambulâncias apresentavam uma frota já desgastada, com ausência do sistema de refrigeração* e o clima quente e seco da região tornam os veículos ainda mais quentes para os profissionais e pacientes. Além disso, mostrou-se *deficiente na aparelhagem de rádio comunicação*, como já discutimos anteriormente, e alguns materiais como, sonda vesical de demora, tubos de traqueostomia, não existiam na ambulância, o que em nossa realidade local, pela vantagem de ser um centro urbano interiorano, o acesso a unidade hospitalar é rápido, não sendo muitas vezes, necessário e nem vantajoso realizar alguns tipos de procedimentos mais invasivos e que necessitariam de um ambiente mais estéril e tempo suficiente.

Em outro estudo onde foi realizado através da entrevista dos profissionais e da aplicação de um *check list* dos materiais, conforme a referida portaria assumiu-se como “adequado” as ambulâncias que continham 100 % dos materiais (LANCINI, 2013).

Em um estudo importante realizado em cinco capitais brasileiras (Manaus, Rio de Janeiro, Curitiba, Brasília e Recife), visualizou-se desigualdade na disponibilidade de recursos previstos nas diversas portarias variando consideravelmente nas cinco capitais, onde em uma capital, não existia ambulâncias de suporte avançado de vida configurando insegurança grave no cotidiano das operações, e apenas uma capital preenchia todos os critérios sobre a disponibilidade de outros equipamentos e medicamentos preconizados pela Portaria nº. 2.048/GM. Apesar dessas deficiências constatadas, os gestores aferiram notas altas aos equipamentos e medicamentos disponíveis nos seus sistemas pré-hospitalares. Somente uma

capital pontuou esses quesitos com nota mais baixa e um dos serviços de uma capital pontuou com nota zero o item medicamentos e atribuiu nota nove aos equipamentos (MINAYO; DESLANDES, 2008).

Importante analisar que a avaliação do serviço deve vir de percepções dos diversos autores que permeiam o serviço e assim poder-se analisar conjuntamente as falhas e necessidades dos serviços.

São necessárias ambulâncias bem equipadas, com material de alta tecnologia, em quantidade suficiente e adequada à realidade, com manutenção periódica e treinamento da equipe para uso adequado. A equipe deve ser completa, capacitada e estimulada ao trabalho, com profissionais habilitados para as rotinas estabelecidas, além de possuírem habilidades práticas bem desenvolvidas (LANCINI, PREVÉ, BERNARDINI, 2013).

Considerando que até 40% dos óbitos ocorrem na fase pré-hospitalar do cuidado, é essencial a intervenção na primeira hora (golden hour) após a ocorrência do trauma, visando uma mudança de prognóstico. Sabe-se, entretanto, que a chegada do SAMU ao local do acidente é influenciada pela distância à cena do agravo, as condições de tráfego e a disponibilidade de ambulâncias (LADEIRA; BARRETO, 2008; MINAYO; DESLANDES, 2008). Isto, concomitante ao desgaste dos veículos, podem comprometer a assistência adequada, tanto pelo número de frota torna-se insuficiente com várias ambulâncias quebradas, como também o tempo de resposta total se amplia (COELHO, 2013).

Entendemos que os gastos com equipamentos, folha de funcionários e manutenção das Centrais de Regulação são altos e o custeio ofertado é insuficiente. Para entendermos a distribuição dessas verbas, a Portaria 1.010/2012 diz que as despesas de custeio mensal do componente SAMU 192 são de responsabilidade compartilhada, de forma tripartite, entre a União 50% da despesa, os Estados 25% da despesa, o Distrito Federal e os Municípios 25% da despesa, na seguinte proporção. A complementação dos recursos financeiros repassados pelo Ministério da Saúde para o custeio mensal do Componente SAMU 192 é de responsabilidade conjunta dos Estados e dos Municípios, em conformidade com a pactuação estabelecida na respectiva CIB (BRASIL, 2012a).

Em maio de 2015, foi lançada a Portaria nº 626 que estabelece recursos de Incentivo para custeio do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) para alguns Estados sendo ofertado um montante de R\$ 24.640.686,50 (vinte e quatro milhões, seiscentos e quarenta mil e seiscentos e oitenta e seis reais e cinquenta centavos) a serem transferidos pelo Fundo Nacional de Saúde aos Estados e Municípios conforme descrito no anexo a esta Portaria, excepcionalmente em parcela única (BRASIL, 2015). O Estado do

Ceará não foi agraciado com esse montante, mas mostra um olhar voltado ao Serviço e a necessidade de repasses para a manutenção das bases e assim, o funcionamento adequado do serviço.

Frente ao exposto, entendemos que a existência de materiais/instrumentos suficientes e em bom estado são essenciais para o desenvolvimento de uma assistência de qualidade aos pacientes, em especial, em situações de urgência e emergência. No serviço móvel do município visualizamos a existência adequada de materiais dentro das ambulâncias, algumas relativamente desgastadas mas ainda para uso, como as próprias ambulâncias, que segundo informação da Coordenação, já estava previsto uma nova frota para o ano de 2016, o que engrandece o serviço. A deficiência mais agravante é a ausência de um sistema de rádio comunicação.

Na análise dos *recursos humanos*, encontramos um quantitativo de profissionais que alternam em plantões de 6 horas ou 12 horas, em 24 horas de serviço. No geral, o SAMU Sobral é composto por 16 (dezesesseis) médicos, 07(sete) enfermeiros, 13 (treze) Técnicos de Enfermagem, 13 (treze) condutores, 10 (dez) Telefonistas de Atendimento de Regulação Médica (TARM) e 4 (quatro) Operadoras de Frota.

A Portaria 1.010/2012 preconiza um quantitativo mínimo de profissionais da Sala de Regulação Médica de acordo com o número populacional, onde na população de até 350.000 habitantes, em que está quadrado o município do nosso estudo, necessita-se ter pelo menos 1(um) médico regulador, manhã ou noite; 02 TARM (Técnico Auxiliar de Regulação Médica) pela manhã e pelo menos 1 TARM à noite e 01 Operadora de Frota, manhã ou noite. (BRASIL, 2012). Neste quesito, o SAMU Sobral está *em conformidade em relação ao quantitativo de profissionais dentro das Centrais de Regulação* com o preconizado pela Portaria.

Em relação à quantidade de profissionais que alternam em plantões assistenciais, deve-se respeitar a tripulação estimada para cada tipo de transporte, como colocado pela também Portaria 1.010/2012, sendo três profissionais para as ambulâncias de suporte avançado, dois para as suporte básico e um profissional para a motolância. O SAMU de Sobral também *apresenta uma escala completa e adequada de profissionais para atuar dentro das ambulâncias*, tendo ainda um técnico de enfermagem responsável pela Farmácia e higienização de materiais. Os mesmos dividem-se em escalas de plantões, não ficando descoberto, diferentemente de alguns estudos como o de Santana et al (2012) que trazem sobre o desfalque nas equipes e a dificuldade na reposição.

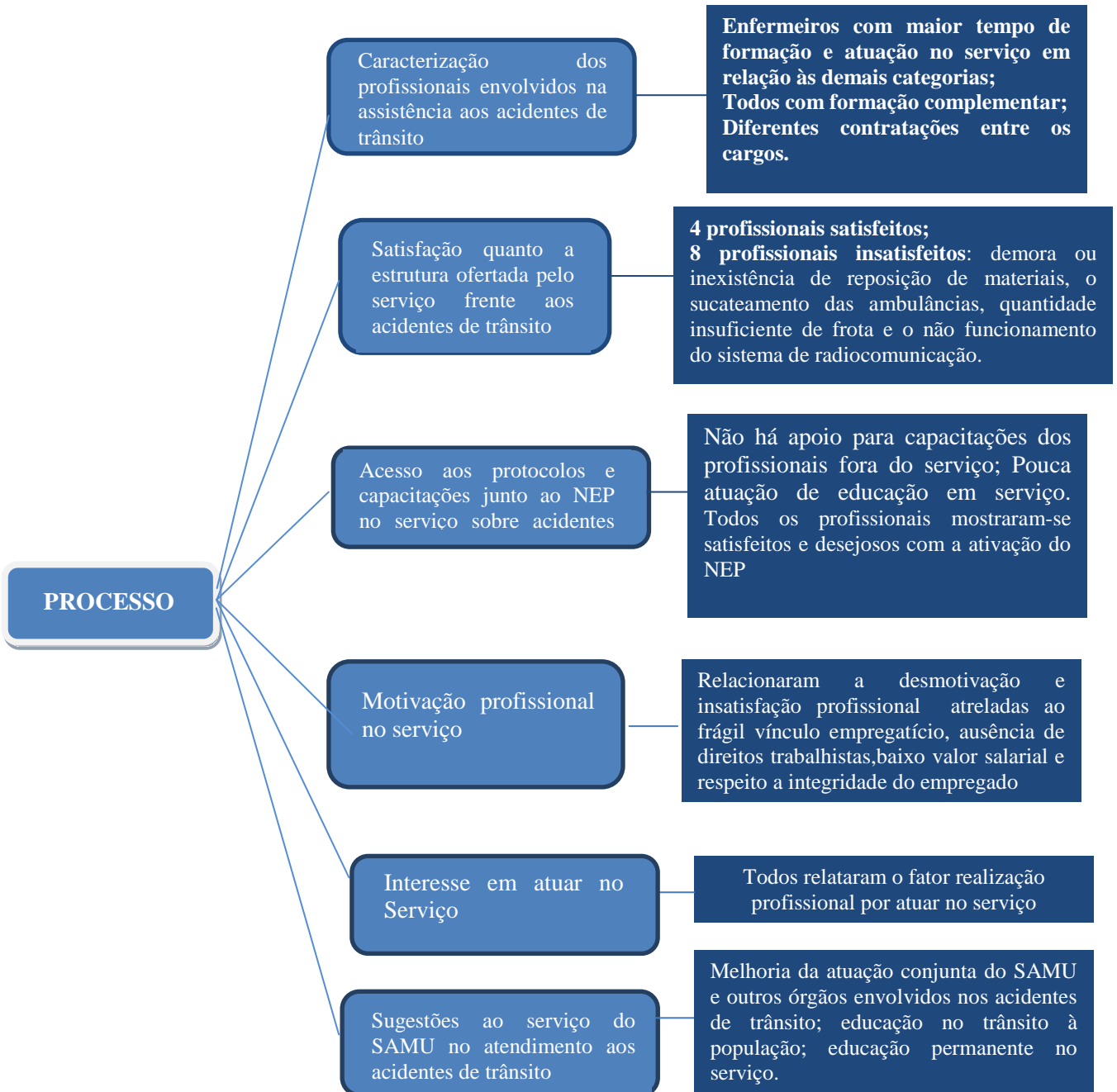
A avaliação de indicadores da dimensão de recursos humanos, são importantes para avaliar se as equipes do SAMU estão completas, se há rotatividade dos profissionais, identificando a fixação no local de trabalho, o percentual de faltas e/ou afastamentos para tratamento de saúde, o vínculo contratual estabelecido com os trabalhadores e se estes participam regularmente de atividades de educação permanente, atividade essencial para a qualificação do atendimento (LANCINI, 2013).

Visualizaremos mais detalhadamente esses assuntos no próximo tópico em que discutimos sobre o Processo de Trabalho dos Profissionais do SAMU.

5.2 Processo

Neste tópico analisamos a percepção dos participantes em categorias em relação ao processo de trabalho, como traz de forma sintetizada na Figura 3.

Figura 3 - Análise do Processo de Trabalho: Categorias e Sínteses



Fonte: Primária

Para a análise do processo de trabalho iniciamos com a *caracterização dos profissionais envolvidos na assistência aos acidentes de trânsito*. Realizamos dois momentos de grupo focal, com a participação de 12 profissionais, sendo três de cada categoria, com duração de 60 minutos cada grupo. A metodologia de Grupo Focal permitiu uma discussão interativa entre os participantes.

Trazendo as informações colhidas da primeira parte do roteiro (APÊNDICE E), que são questões estruturadas para caracterizar o perfil do grupo, obtivemos em relação ao

tempo de formação dos profissionais de nível superior (médicos e enfermeiros), tivemos para os *médicos formações mais recentes*, na qual dois médicos relataram ter menos de cinco anos de formação e outro de entre 5 a 14 anos. Já para os *enfermeiros a situação se inverte, onde dois relataram ter entre 15 a 24 anos e um, com mais de 25 anos de formação*.

Sobre o tempo de atuação no Serviço, sete dos participantes, sendo estes representantes de cada categoria, mas com maioria na classe de *Enfermeiros, indicaram estar no serviço há mais de seis anos no serviço* (desde o início do SAMU) e o restante, *cinco deles, alternam entre menos de dois anos e de 2 a 6 anos*.

No que diz respeito à formação complementar *todos citaram ter realizado algum tipo de formação complementar*, na qual os técnicos de enfermagem e condutores possuem Cursos de Aperfeiçoamento e médicos e enfermeiros, algum tipo de Especialização e/ou Residência. Esse fator engrandece o serviço já que se percebe uma busca por aprimoramento do conhecimento e da prática.

No estudo de Silva (2014) todos os participantes também declararam possuir formação complementar em Residência e/ou Especialização, na qual os participantes demonstraram interesse em aprimorar-se na profissão, visto que todos buscaram uma formação complementar à graduação.

De acordo com Bezerra (2012) o interesse dos profissionais em aprimorar-se na profissão e a pós-graduação pode ser uma característica positiva para o profissional, ao incentivá-lo na busca de novos projetos, proporcionando um aumento da autoestima, do desempenho e da segurança para o enfrentamento dos fatores estressantes.

Em se tratando do tipo de vínculo empregatício, percebemos que há uma *diferenciação de vínculo empregatício entre os cargos*, em que os profissionais de nível médio possuem vínculo por CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), já os enfermeiros são apenas prestadores de serviço e os médicos, de cargo comissionado, gerando uma fragilidade de vínculo entre os profissionais, em especial, aos enfermeiros, que a grande maioria está atuando no serviço desde o início e não possuem um tipo de vínculo mais solidificado.

Segundo Silva *et al* (2009 apud Marques 2013), o serviço de Assistência Pré-Hospitalar (APH) conta com trabalhadores cujos vínculos que prevalecem são os da terceirização, com objetivos que não se voltam para “o do aumento da eficiência e da produtividade, mas para reduzir custos por meio da exploração de relações precárias de trabalho”. Inserem-se nas relações de trabalho elementos que desestabilizam a confiabilidade no desenvolvimento e na própria produção final do trabalho. Além disso, em outras pesquisas visualizou-se que não existe plano de carreira para esses profissionais (TANAKA, 2013).

Em relação ao turno de trabalho, há uma *alternância de horários de trabalho para algumas classes*, ou seja, os profissionais médicos e enfermeiros, não atuam em horários fixos, mas atuam em plantões de 12 horas de serviço, já condutores e técnicos de enfermagem, possuem turnos fixos no mês e realizam plantões de 6 e 12 horas.

Os profissionais para aumentar a renda salarial vão em busca de outra fonte de renda, e conciliam os horários entre os empregos, o que em horários fixos fica mais fácil o empregado organizar-se para manter dupla jornada de trabalho. A seguir discutiremos mais profundamente e com o olhar e fala dos profissionais participantes da nossa pesquisa.

Quando questionados sobre o *motivo de trabalhar no SAMU*, todos afirmaram ser por realização profissional e alguns acrescentaram, além disso, o fator estabilidade. Nesse contexto, Avelar e Paiva (2011) descrevem que, a identidade no trabalho refere-se à construção do eu pela atividade que o indivíduo realiza e pelas pessoas com as quais se relaciona.

Romanzini e Bock (2010), afirmam que o atendimento em pré-hospitalar é o local onde os enfermeiros estão mais satisfeitos e realizados profissionalmente. Apesar de alguns sentimentos negativos, a atividade no SAMU, também, é capaz de despertar sensações boas aos trabalhadores, sendo quase impossível exercer a profissão sem o sentimento de prazer e satisfação ao desempenhar suas atividades (SILVA, 2014).

Outra explicação dada sobre a satisfação em trabalhar no SAMU foi encontrada no estudo de Alves *et al* (2013) e Crivelaro (2011) em que relataram que estava relacionada ao aspecto de poder salvar vidas, à possibilidade de observar a melhora clínica imediata do paciente, após o estabelecimento de condutas, à afinidade com a área e ao dinamismo ligado ao trabalho em urgência e emergência.

Segundo Silva (2014) a identidade profissional, está relacionada à satisfação do trabalhador e à afinidade com o setor, relatadas pelos participantes da pesquisa, ao desenvolver as atribuições que são intrínsecas ao SAMU.

Para o filósofo Karl Marx (1987) o processo de trabalho, é descrito em seus “elementos simples e abstratos” como “atividade dirigida com o fim de criar valores de uso, de apropriar os elementos naturais às necessidades humanas”. Nesse sentido, o “processo de trabalho (...) é condição natural eterna da vida humana, sem depender, portanto, de qualquer forma dessa vida, sendo antes comum a todas as suas formas sociais” (MARX, 1987).

O trabalho na área da saúde diverge dos demais setores econômicos, e é considerado um “trabalho vivo em ato”, pois resulta na produção de um cuidado. É uma atividade dinâmica, relacional, e se realiza por meio da intervenção do trabalhador. Todo esse

processo é subjetivo, pois o objeto de atuação também é um ser humano, complexo, o qual permitirá troca de saberes e experiências (MERHY; FRANCO, 2003).

O processo de trabalho no SAMU deve ser ágil, eficiente e integrado, numa dinâmica acelerada de trabalho, atendendo e acompanhando pacientes com risco eminente de morte. Para tanto, é preciso habilidade profissional, recursos tecnológicos, entrosamento da equipe e treinamento específico, os quais influenciarão diretamente na qualidade da assistência fornecida e no resultado do trabalho (LANCINI; PREVÉ; BERNARDINI, 2013).

Diante das falas colhidas dos participantes formulamos temas para representar as discussões seguidas de suas análises.

O primeiro tema de discussão das falas trata-se da *satisfação quanto a estrutura ofertada pelo serviço frente aos acidentes de trânsito*. Esse momento de discussão é importante, pois vai de encontro (ou na contramão) daquilo que foi visualizado pelos gestores do serviço e pelo pesquisador no momento da avaliação estrutural do serviço.

Em quantitativo tivemos *quatro profissionais que relataram estarem satisfeitos com a estrutura oferecida* e relacionaram aos insumos existentes no serviço para atendimento à população, tendo os seguintes posicionamentos:

Acho que hoje nós temos uma estrutura muito boa, seja qual for o acidente a gente sempre tem o nosso material necessário. Nenhum paciente chega no serviço de referência sem que ele esteja devidamente imobilizado com os equipamentos (E.3);

Nós temos uma estrutura não tão grande, mas abrange a cidade toda e creio que até hoje nunca deixou de faltar pra nenhum que precisou e a gente tem o essencial. (T.2);

Está suficiente! Em relação a equipamentos como a ideia inicial do SAMU que foi em atender aos traumas, nós temos um aparato bom! (E.2);

Pra situações de baixa cinemática de trauma que é a grande maioria dos nossos traumas eu acho que tá ideal (M.3).

Percebemos também em uma das falas o desejo e acreditação por parte dos profissionais a possibilidade de melhoria do que está deficiente: **Não tá 100% ainda, mas a gente vai chegar lá, mas acho que a gente tem um aparato bom (E.2).**

De acordo com Karl Marx (1987) entende-se como “meios de trabalho” além do arsenal tecnológico/maquinarias utilizadas para transformar o “objeto de trabalho”, todas as condições materiais em que se realiza o trabalho, desde a terra, como meio universal de trabalho, até aquelas que são resultado do trabalho anterior, como edifícios, estradas, mobiliário, dentre outras.

Décadas mais tarde um olhar mais subjetivo como o trazido por Merhy e Onocko (2007) voltado para o âmbito da saúde diz processo de trabalho em saúde refere-se a uma atividade de produção dinâmica, relacional e se realiza, essencialmente, pela intervenção criativa do trabalhador. O objeto não é totalmente estruturado e as tecnologias que são utilizadas podem ser consideradas “leve, leve-dura e dura”, compreendendo que a primeira relaciona-se às produções de vínculo, acolhimento, autonomia e gestão; a segunda refere-se aos saberes estruturados em diversas especialidades; e a última considera as tecnologias aplicadas ao campo.

Sendo assim, os meios de trabalhos do SAMU são todos os equipamentos e materiais usados na assistência no atendimento ao paciente acidente (objeto de trabalho) que são de grande importância para uma boa prestação do serviço e trabalho. Como visualizado no primeiro momento da pesquisa, percebemos que os materiais e equipamentos existentes e necessários para o funcionamento do serviço em que estamos estudando e, em especial, para o atendimento aos acidentes de trânsito, estavam de acordo com o preconizado.

Em vários estudos visualizaram-se realidades diferentes quanto a existência do material e como isso reflete no processo assistencial ao paciente. Em Sobral, o abastecimento de alguns materiais, insumos e mantimentos para manutenção da base e reposição do que é utilizado nas ambulâncias se dá através da distribuição pela Central de Abastecimento Farmacêutico – CAF do município.

Além de olhares e pensamentos positivos diante do serviço, nos deparamos também com uma diversidade de críticas, no qual *oito dos participantes relataram insatisfação à estrutura disponível* do atendimento aos traumas relacionando-as: à demora ou inexistência de reposição de materiais, o sucateamento das ambulâncias, quantidade insuficiente de frota e o não funcionamento do sistema de radio operação. Com isso, dividiremos as falas de acordo com a queixa relacionada. Segue as falas:

A gente está bem inadequado nesse sentido de reposição. Os materiais faltam realmente e não tem como está repondo, os materiais se desgastam , quebram, somem. E a gente realmente fica nessa deficiência e isso reflete significativamente na assistência (E.1);

Acho que alguns materiais para atendimento a trauma ainda não são suficientes pois estão quebrados, como aranha, alguns imobilizadores, tirantes, nenhum DEA funcionante, sem bateria (M.2).

Acho que tem uma carência e ao mesmo tempo uma necessidade na questão da reposição de material para que a gente possa fazer um trabalho mas , digamos assim, mais eficiente, que dê uma resposta melhor para nossa população. Questão de reposição de material no sentido de imobilização, acontece ainda muito imprevisto. Os primeiros materiais que chegaram está se deteriorando e

não está sendo repostado esse material que é de grande utilidade, para a gente que faz esse serviço (T.1).

Em relação a estrutura física, que por exemplo, do sucateamento das ambulâncias, de faltar material (aspirador, drogas de sedação para intubação de sequencia rápida, a gente não drogas simples e mundialmente usadas) e alguns objetos importantíssimos que deveriam ter aqui, como materiais de vias aéreas como macaras laríngeas, e ate materiais que é pra ser uso comum para médicos da urgência, como por exemplo, nos não temos um dreno de tórax, tá certo que a não fica e faz mais ne (M, 3).

Além disso, foi discutido sobre as condições em que as ambulâncias se encontram em que relataram:

A estrutura das ambulâncias em si, não é mais tão adequada para circulação e atendimento dos pacientes vítimas de traumas causado pelo trânsito (C.3);

Acho que tem uma deficiência na manutenção dos carros, era pra ter mais qualidade na manutenção, os carros quebram muito e a qualidade do serviço não é boa (C.2);

Em relação a estrutura das ambulâncias há um sucateamento histórico (M.2);

[...] o fato de nós não termos uma adequada manutenção reflete nessa qualidade (E.1).

Mas mesmo visualizando o problema permanecemos com discursos que refletem positivamente diante da problemática:

Alguns materiais apesar de um pouco sucateado pelo tempo, mas sempre é tentado fazer uma reposição, onde temos o sucateamento de transporte, mas a gente sempre procura na medida do possível trabalhar com segurança e sempre detectar algumas falhas e procurar corrigir (E. 2).

Segundo Valeriano e Dias (2010), essa falta de recursos materiais reflete-se nos problemas da gestão pública no país. A escassez desses recursos repercute na decisão dos profissionais de enfermagem, muitas vezes interrompendo a assistência ao paciente, causando situações danosas e estressantes tanto para a equipe, quanto para o paciente.

A dificuldade de material atinge a condução da assistência, em que a carência de material exige uma maior capacidade de improvisação desses atores na realização de procedimentos. Isto tende a deixá-los, muitas vezes, insatisfeitos em relação à assistência prestada aos pacientes (MARTINS, VIEIRA, MORAES, 2011).

Além disso, condições desfavoráveis ao trabalho remete a necessidade de pensar na segurança da equipe e qualidade do serviço prestado BATISTA et al (2005 apud Santana et al, 2012). A segurança não gira em torno apenas da presença de EPI, mas todo o aparato fornecido ao profissional para executar um atendimento e dentro disso estão a qualidade das ambulâncias.

Resultados semelhantes também foram encontrados em outro estudo realizado com técnicos de enfermagem que atuavam em um SAMU, em que citaram como dificuldades

do serviço: a falta e/ou defasagem de materiais usados na assistência, o sucateamento da frota sem condições de uso e os perigos enfrentados no tráfego que em uma assistência dificultam o socorro à vítima e a deixam em riscos à segurança da equipe e, além disso, recursos humanos eram insuficientes (SANTANA *et al*, 2012).

Como diz Marques (2013) as ambulâncias não apenas identificam a intervenção do SAMU como são fundamentais na prestação do socorro, pela rapidez e principalmente pelos equipamentos que dispõem. O fato de haver problemas mecânicos podem comprometer não apenas o conforto da equipe e do paciente que segue doente, mas a segurança de todos que são transportados geralmente em alta velocidade utilizando rodovias mal iluminadas e frequentemente com animais nas pistas.

Para o desenvolvimento do processo de trabalho necessita-se de condições estruturais e materiais mínimos, além de formas eficientes de gerenciamento com a melhor disposição logística dos recursos a fim de maximizar o desenvolvimento do trabalho e a obtenção de melhores resultados. Em relação aos recursos materiais, é necessário haver tecnologia de ponta, em quantidade suficiente e adequada à realidade e à necessidade de cada ambiente de trabalho (LANCINI, PREVE, BERNARDINI, 2013).

Na sequência tivemos falas que opinavam sobre a insuficiência de frota de ambulância e pessoal:

Vejo a necessidade de nossas ambulâncias, as nossas equipes na verdade, serem ampliadas para à nossa população (E.1);

Acredito também que até mesmo as equipes precisavam de um contingente maior de pessoas (M.1).

Sobre esse assunto, vimos anteriormente que o município de Sobral está dentro dos quesitos da relação quantidade populacional e quantitativo de ambulâncias, previsto em lei. O que poderá está havendo é o frequente envio de ambulâncias para situações que não se tratam de urgência, por falha na coleta de informações da Central de Regulação ou na própria regulação médica. Além disso, o grande número de trotes atrasam e causam transtornos quanto ao envio de socorro.

No estudo de Santana, Boery e Santos (2009) também foram discutidos sobre a quantidade de ambulâncias para a população e ressalta que a frota pode se tornar insuficiente devido aos trotes e para o mesmo é enviado a ambulância, pela falta de conhecimento da população sobre o objetivo do serviço e cria situações que interferem diretamente no atendimento.

É imprescindível que a população seja esclarecida acerca da importância do SAMU, de quando solicitar esse serviço, das consequências da aplicação de trotes e da relação destes com a quantidade de ambulâncias, porquanto eles interferem diretamente na qualidade do serviço, resultando no aumento do tempo-resposta do chamado (CICONET; MARQUES; LIMA, 2009).

Existe a necessidade de um preparo do cidadão em saber em quais situações o SAMU pode e deve ser solicitado, além disso, como se deve proceder à solicitação e quais são as informações pertinentes. Existem vários programas de educação continuada que são realizados pelo SAMU junto a escolares, por um projeto chamado de Samuzinho, onde se explica o que é o SAMU e para que ele serve (TANAKA, 2013).

Por fim, foi também discutido sobre a falha estrutural já discutida no tópico “Estrutura” relacionada ao sistema de radiocomunicação. O participante relatou:

Estamos com um problema em relação a comunicação com a ambulância, bastante grave. Isso atrasa o tempo de resposta, porque, muitas vezes a gente teria como ter contato com alguém da ambulância para estar redirecionando a ambulância e agora não temos mais.. Tentamos fazer contato através do celular próprio de alguns dos colegas que estão na ocorrência e acho que é o que mais conta no nosso tempo resposta hoje talvez seja isso (M.2).

Para o processo de trabalho nas unidades de atendimento do SAMU são necessárias ambulâncias equipadas e em funcionamento, materiais-insumos de ponta e em quantidade suficiente, equipes capacitadas para o atendimento em urgência e emergência, asseguradas em seu emprego e em quantidade suficiente para ofertar coberturas às 24 horas do dia e a existência de normas e rotinas atualizadas para apropriar os trabalhadores (COELHO, 2013).

A observância dos profissionais envolvidos diariamente com o processo assistencial e na utilização dos recursos físicos nos traz uma melhor análise quanto à necessidade e qualidade estrutural do serviço e, além disso, as reflexões produzidas nas falas poderão alertar aos gestores as dificuldades encontradas para assim serem contornadas.

Dando seguimento a avaliação do Processo, formulamos a próxima temática que é referente ao *acesso aos protocolos e capacitações no serviço sobre acidentes de trânsito*. Visualizamos as seguintes falas:

Alguns momentos temos que procurar por meios próprios se atualizar, se aperfeiçoar, pois temos os protocolos que mudam há cada 4 anos, alguns a cada 2 anos. Eu acho que dentro do serviço nós não temos muito esse aparato, por exemplo, tem um curso de ATLS que começou, daí ele não é ofertado para a equipe. Dentro da Política Nacional de Saúde tem até os cursos oferecidos de forma online, presenciais, mas não abrange toda a categoria. Ultimamente o

Ministério da Saúde esta se preocupando muito em preparar a equipe básica e tem pouca coisa direcionada a equipe avançada (E. 2).

Acho que precisa da qualificação continuada até pros próprios médicos mesmo, há muita gente nova entrando, o tempo todo gente entrando, recém formado, que muitas vezes não fez o PHTLS ainda ou não teve muita vivência e se pode entrar sem ter feito o PHTLS mas que pelo menos capacite ne (M.3).

O acesso à capacitação hoje é patrocinado pelo próprio profissional. Se ele quiser que se capacite. Ele faça seu curso de ATLS, PHTLS, o que for, não há tanto esse acesso não. (M.2);

A gente até muitas vezes paga do nosso bolso como os cursos de pré-hospitalares (E.3).

Nessas falas iniciais referem que *não há apoio para capacitações dos profissionais fora do serviço*, tais cursos de aperfeiçoamento voltado para o atendimento Pré-Hospitalar são de alto custo, tais como o PreHospital Trauma Life Support (PHTLS), Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS), entre outros, que custam em média de 1.500,00 a 2.000,00, o que muitas vezes os profissionais (médicos e enfermeiros) não conseguem arcar.

A Portaria 2.048/2002 faz uma crítica quanto a grande proliferação de cursos de iniciativa privada de capacitação de recursos humanos para a área, com grande diversidade de programas e conteúdos e cargas horárias, porém sem a adequada integração à realidade e às diretrizes do Sistema Único de Saúde – SUS (BRASIL, 2003a).

É importante colocar que a formações nesses cursos privados não são obrigatórias, apesar de proporcionarem importantes conhecimentos práticos para os profissionais, porém, mesmo contribuindo ou não financeiramente para essa formação, é de responsabilidade do serviço fornecer capacitações aos profissionais através da educação permanente que deve existir no serviço por meio dos Núcleos de Educação Permanente.

Nos últimos anos, o Ministério da Saúde vem lançando projetos de capacitações voltados para Urgência e Emergência no atendimento Pré-Hospitalar efetivando ações que buscam o desenvolvimento institucional do SUS com intervenções tecnológicas, gerenciais.

Dentre as várias ações de impacto que estão sendo desenvolvidas voltadas para o SAMU e a Rede de Atenção às Urgências, destaca-se a Capacitação Nacional dos Profissionais do SUS que já alcançou mais de 15 mil profissionais do SAMU e a elaboração dos “Protocolos de Intervenção para o SAMU 192”. Em 2014 foi lançado o Manual de Protocolos de Suporte Básico e Avançado de Vida que com a ajuda das ações de Educação Permanente, tais protocolos auxiliarão na determinação de um padrão de assistência e fluxos assistenciais, com forte impacto na gestão dos serviços por favorecerem a geração de indicadores, a incorporação de tecnologias e a avaliação dos resultados (BRASIL, 2014a).

Ainda sobre treinamentos no serviço, identificamos nas discussões do grupo, críticas relacionadas a *pouca capacitação e educação em serviço*. Em relação à Educação Permanente não atuar efetivamente:

Eu tô aqui há aproximadamente 2 anos e meio e não sei qual é a experiência e vivência de quem tá aqui a mais tempo que eu ou no tempo anterior ao que eu entrei, mas eu não tenho visto até a pouco tempo nenhum incentivo a esse tipo de capacitação, se você está trabalhando no serviço é claro que você vai precisar de um a expertise relacionada ao atendimento mas eu vejo isso sendo mais sanado por conta própria, de cada profissional (M.1).

Essa capacitação sempre existe, mas ela tem que ter mais pertinência, cada atendimento é diferenciado e a gente faz muitos improvisos, coisas diferentes, vc vai e se depara com uma coisa que vc ainda não tinha se deparado com aquilo, então a gente tem que ter uma pertinência na questão desse aprendizado (T.1).

Nós estamos há 10 anos no serviço e esse é um dos fatores que realmente é bem deficiente no nosso serviço, nós temos uma educação continuada que é descontínua, que raramente acontece no serviço, é uma vez ou outra e na maioria das vezes os próprios funcionários, eles realmente tem esse interesse de sozinhos procurar algum treinamento, algum curso para se aperfeiçoar, mas na maioria das vezes acontece fora do serviço. É claro, nos tivemos alguns treinamentos que ocorreram, mas isso não é permanente, isso não é educação em serviço, tem muito realmente o que melhorar. Por outro lado é que quando existem essas capacitações né, a gente percebe que não é algo homogêneo, existe um treinamento e nem toda a equipe tá participando (E.1).

A prática do ensino e treinamento nos serviços deve ser algo constante e sempre atuante no dia a dia do serviço de saúde, em especial no atendimento às urgências em que os protocolos intervencionistas mudam constantemente e a equipe deve estar preparada para a prestação de uma assistência efetiva.

Em 2009 foi lançado a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde que traz importantes conceitos e enfoques de ferramentas usadas na prática da educação nos serviços de saúde e faz uma importante diferenciação entre Educação Continuada e Permanente, em que nas falas dos participantes percebemos que alguns trazem sobre ambas as definições (BRASIL, 2009).

Em relação à Educação Continuada a política diz que “representa uma continuidade do modelo escolar ou acadêmico, centralizado na atualização de conhecimentos, geralmente com enfoque disciplinar” e como foi trazido na fala de um participante sobre a descontinuidade da educação, a Política traz também que a Educação Continuada é uma “estratégia descontínua de capacitação com rupturas no tempo: são cursos periódicos sem sequência constante.”, além disso, “centrada em cada categoria profissional, praticamente

desconsiderou a perspectiva das equipes e diversos grupos de trabalhadores” (BRASIL, 2009).

Diante dessas definições, entendemos que no Serviço do SAMU desse estudo, possui uma metodologia de Educação Continuada, mesmo a passos lentos e imatura, mas que pelas falas dos profissionais não é vantajoso para as necessidades do serviço, onde as inconstantes e diversas situações diárias em que se deparam necessitam de uma atualização mais constante, a cada ocorrência, como traz essa fala:

A gente se preocupa em tá fazendo algum treinamento dentro da base, de conversar sobre as nossas ocorrências, onde a gente pode tá melhorando, o que nós erramos (E.3).

A gente não sabe o paciente que vai atender, pode ser um atendimento simples, como também um atendimento de suporte avançado, então de alguma maneira você tem que está preparado pra isso e pra fazer melhor sempre o atendimento você tem que tá se reciclando (T.2).

Destaca-se a necessidade de haver um preparo de todos os profissionais que compõem a equipe, além do interesse pela busca pessoal para aperfeiçoamento que é primordial, mas também não pode ser a única forma de aprendizado como unicamente ocorre no serviço. Todos devem saber o que fazer, conhecer a sequência do atendimento, pois a equipe se organiza conforme as diferentes situações que se apresentam e é necessário estar preparado para as intercorrências durante o atendimento (PEREIRA; LIMA, 2009).

Em um manual recente publicado pelo Ministério da Saúde sobre protocolos de Urgência e Emergência ressalta que diante dessa variabilidade e imprevisibilidade, para uma resposta pronta, eficaz e no momento oportuno, esses profissionais precisam muito mais do que ambulâncias, materiais e equipamentos. A boa estruturação, uma gestão eficiente, educação permanente e ferramentas modernas de condução das ações e de apoio à tomada de decisão, podem auxiliar muito (BRASIL, 2014a).

Semelhante ao que foi ressaltado sobre educação em serviço nas falas dos profissionais da assistência, uma pesquisa realizada em um serviço de Urgência e Emergência sobre Educação Permanente no serviço, identificou que a equipe de enfermagem sentia uma necessidade maior de capacitação e avaliação dos processos de trabalho sobre a parte técnica, muito mais do que de relações interpessoais no trabalho (SANTOS, 2013).

Segundo Ceccim e Feuerwerker (2004), a Educação Permanente (EP) faz uma correlação entre a experiência da problematização e da solução de problemas. A proposição de EP consiste em compreender as demandas de trabalho, na tentativa de solucionar muitos problemas que surgem entre a equipe, a ambiência e a de educação em saúde.

Contemplando essa análise, está descrita na Política de EP que a mesma representa uma importante mudança na concepção e nas práticas de capacitação dos trabalhadores, incorporando o ensino e o aprendizado à vida cotidiana das organizações e às práticas sociais e laborais, no contexto real em que ocorrem, modificando as estratégias educativas, a partir da prática como fonte de conhecimento e de problemas, problematizando o próprio fazer (BRASIL, 2009).

Complementando a necessidade da aplicação da Educação Permanente em Serviço foi também discutido sobre a *reativação do Núcleo de Educação Permanente (NEP)* no SAMU de Sobral, em que nas falas é notório a ansiedade da equipe para a formatação e funcionamento do NEP, que estava inativo há algum tempo, e por esse motivo, os treinamentos aconteciam esporadicamente e com formato de capacitações que não relacionavam a situações da realidade. As falas representativas seguem:

Estará sendo reestrurado o NEP e acredito que vai estar bem mais atuante, mas mesmo assim cada profissional daqui a gente tem essa preocupação de tá treinando, aqui mesmo na base, no espaço que a gente tem (E.3);

Hoje em dia tem a proposta do NEP para uma educação continuada e minha esperança é que melhore no sentido de mais capacitação, até mesmo nos acidentes de trânsito, de procedimentos simples que é pra ser de senso comum que às vezes não acontece (M.3);

A coordenação voltou-se para essa problemática tentando iniciar o NEP que antes eu não via tão ativo assim (M.1).

Na pesquisa de Marques (2013) alguns trabalhadores relataram dificuldades para ter acesso ao NEU e falta de abertura para utilizarem o espaço quando achavam conveniente, seja pela disponibilidade de tempo ou pelo interesse em estudar uma determinada matéria. Segundo o estudo o NEU oferta cursos de novas técnicas e reciclagem profissional, especialmente quando identificadas necessidades ou quando há registro de algum problema.

A Portaria 2.048/2002 já propunha aos gestores do SUS a criação, organização e implantação de Núcleos de Educação em Urgências – NEU, devido o ainda importante grau de desprofissionalização, falta de formação e educação continuada dos trabalhadores das urgências, resultando em comprometimento da qualidade na assistência e na gestão do setor. Os Núcleos de Educação em Urgências devem se organizar como espaços de saber interinstitucional de formação, capacitação, habilitação e educação continuada de recursos humanos para as urgências (BRASIL, 2003a).

A educação permanente é fruto do reconhecimento do potencial educativo da situação de trabalho. Ela prevê transformar tais situações diárias em aprendizagem, analisando

reflexivamente os problemas da prática e valorizando o próprio processo de trabalho no seu contexto intrínseco. Requer elaboração, desenho e execução a partir de uma análise estratégica e da cultura institucional dos serviços de saúde em que se insere (BRASIL, 2009).

A atuação do NEP servirá para auxiliar os profissionais em suas atuações, permitindo uma melhor assistência e troca de aprendizados de forma multiprofissional. O trabalho no SAMU exige profissionais competentes, humanizados, éticos e que estejam inseridos numa política de educação permanente e uma gestão do trabalho efetiva e eficiente (XIMENES NETO *et al.*, 2010).

A aplicação e utilização dos protocolos assistenciais são essenciais para uma assistência de qualidade e devem ser repassadas aos profissionais sempre que houver modificações e, além disso, deve-se estimulá-los para a busca constante dos mesmos, daí a importância de ser fornecido no serviço a cultura da Educação Permanente para instigar os profissionais a se qualificarem e aperfeiçoarem.

A execução do trabalho no campo de urgência e de emergência existe algumas normas e rotinas estabelecidas, conforme leis, portarias específicas e protocolos de trabalho utilizados internacionalmente. Para o cotidiano de trabalho é preciso que os profissionais conheçam essas rotinas e, além disso, tenham habilidades práticas desenvolvidas (LANCINI; PREVE; BERNARDINI, 2012).

A elaboração de protocolos clínicos é internacionalmente reconhecida como uma ação efetiva para a melhoria de processos assistenciais e de gestão em saúde. Diante da forte presença do SAMU em todo o país, tais protocolos se concretizam como uma importante ação para o aprimoramento da qualidade da assistência prestada e com potencial impacto sobre toda a Rede de Atenção às Urgências e seus resultados (BRASIL, 2014a).

O próximo assunto discutido nos Grupos Focais permitiu intensas reflexões e, sobretudo, questionamentos que engrandeceram o momento, nas quais discutimos sobre *satisfação e motivação profissional no serviço*. Tivemos uma fala que tratou o assunto de forma pontual e concludente:

Motivação é interna, ninguém motiva ninguém, você é automotivado ou não é! [...] Você não precisa de motivação para fazer um bom trabalho, você não precisa de motivação para tá trabalhando no serviço. Segundo, valorização da parte dos médicos eu acredito que tenha, pelo menos na parte salarial eu acho que o que a gente faz tá dentro de uma realidade aceitável. Se você quer se valorizar, estude, busque meios para crescer se não dentro da instituição, fora da instituição. Sou bem categórico, se não quer estar aqui saia e vamos procurar quem quer tá aqui dentro. Tudo tem seu ônus e seu bônus (M.2).

Analisando-se a origem etimológica da palavra motivação, verifica-se que ela deriva do latim *motivus, movere*, que significa mover. Em seu sentido original, a indica o

processo pelo qual o comportamento humano é incentivado, estimulado ou energizado por algum tipo de motivo ou razão (FERREIRA, 1983 apud LANZA, 2012).

Em um estudo sobre motivação e valorização dos enfermeiros foi visto que a motivação para o trabalho ocorre por meio da satisfação no trabalho e da realização profissional que são necessidades inerentes dos trabalhadores e estão relacionadas direta ou indiretamente com o respeito e o reconhecimento profissional, em que o conjunto “respeito e reconhecimento profissional” alimenta o conjunto “satisfação no trabalho e realização profissional” (SPRANDEL; VAGHETTI, 2012).

Aquino e Fernandes (2013) descrevem a Qualidade de Vida do Trabalhador (QVT) como um aspecto fundamental na vida pessoal e profissional, visto que o trabalhador satisfeito e inserido em um ambiente laboral que lhe promova bem-estar, o deixará mais motivado e, assim aumentará a produtividade da organização.

Segundo Silva (2014), as condições que podem contribuir para uma melhoria da qualidade de vida do trabalhador devem ser abordadas a fim de contemplar os seguintes aspectos: remuneração justa e satisfatória; segurança no trabalho; crescimento profissional; respeito à individualidade do trabalhador; desenvolvimento de diversas habilidades e integração social dentro do ambiente laboral.

A esse entendimento, compreendemos que motivação e satisfação andam juntas e são influenciáveis à medida que um ou outro são atingidos e refletem no cotidiano do indivíduo, em suas ações.

Outras discussões que caracteriza a grande maioria das falas, na qual os outros 13 participantes trouxeram para o grupo, a relação entre motivação e satisfação profissional são influenciáveis *ao vínculo empregatício, direitos trabalhistas, valor salarial e respeito à integridade do empregado*, em quantitativo decrescente das discussões. As falas não ressaltam apenas uma dessas associações, mas trazem reflexões e críticas, numa única discussão, de várias dessas colocações. Seguem as falas:

Realmente a gente tem que comentar que a parte financeira e salarial do profissional médico é realmente melhor e realmente mereceria valorizar mais os outros profissionais (M.3);

Como enfermeira eu acho que deixa a desejar tanto na parte financeira como pelo fato da gente não ter vínculo, nenhum vínculo empregatício no SAMU. Você trabalha dentro de uma ambulância e não tem seguro de vida, não tem nada, você não pode colocar um atestado porque é o atestado é contestado em algumas vezes, mas todos os funcionários do SAMU, exceto os enfermeiros, eles tem vínculos, eles tem 13°, tem férias remuneradas e nos não temos, então isso é uma desmotivação para o funcionário, a gente tá aqui diuturnamente para da o melhor (E.3);

Da minha parte já existe um vínculo, os técnicos de enfermagem são contratados pela CLT, já em questão de salário, não é só aqui é em todo canto, a gente tem essa dificuldade um piso salarial adequado, mas a gente recebe o salário em dias, e aí o nosso vínculo tem direito as férias remuneradas, 13 salário (T.2);

Sobre o incentivo, por mais que se fale da questão financeira que é o que realmente que estimula o profissional. A gestão financeira que realmente que contrata e não a gestão do serviço, ainda é totalmente desvalorizada, por mais que exista profissionais hoje que seja CLT, pois nos temos os contratos de CLT e prestador de serviço e o profissional tenha todo o benefício que tá ligado ao direito trabalhístico [...]ainda existe muitos profissionais que estão sem carteira assinada. Então assim essa motivação que já vem de dentro dos profissionais existe, mas esse incentivo que é pra vir de fora hoje não existe em nível da gestão financeira, de contrato (C.1);

[...] não temos salários adequados, nós poderíamos ter um incentivo como periculosidade pelo fato do nosso serviço ser de alto risco, nós poderíamos ter um incentivo como uma insalubridade de 40% que no nosso serviço não existe. As categorias são diferentes quanto à admissão do profissional dentro do trabalho. Algumas classes são carteira assinada, outros são contratos, outros são comissionados, então não existe um padrão adequado pra admissão desses profissionais dentro do serviço, algumas categorias é de uma forma e outras são diferentes (E.1).

Os *diferentes tipos de vínculos empregatícios* em um mesmo setor tende a gerar conflitos entre opiniões das diversas classes e críticas das classes mais desfavorecidas quanto ao contrato de vínculo. No SAMU de Sobral, existem três tipos de vínculos, sendo os prestadores de serviços que são direcionados aos enfermeiros e alguns médicos, os profissionais de CLT em que estão assegurados os profissionais de nível médio (técnicos de enfermagem) e os de Cargo Comissionado que estão enquadrados os coordenadores do serviço e a grande maioria dos médicos.

A classe médica dentro do serviço possui ajustes salariais mais frequentes diferentemente dos enfermeiros em que a hora trabalhada se manteve a mesma de 2005 a 2011, além disso, possuem vínculo empregatício do tipo comissionado que apesar da ausência de estabilidade e possibilidade de dispensa sem motivação, o Município garante alguns direitos como 1/3 de férias remuneradas e uma gratificação equivalente de 13ºsalário, o que para os enfermeiros, que atuam somente como prestadores de serviço, recebem apenas o salário, não tendo outros direitos trabalhistas como 13º salário; férias remuneradas; adicional de 1/3 de férias; hora-extra; adicional noturno, de insalubridade, periculosidade e penosidade. Vale ressaltar que não é ofertado seguro e/ou insalubridade a nenhum dos tipos de vínculos o que representa um risco para os profissionais, sendo uma falha na gestão do município.

Outros estudos refletem sobre a relação de vínculo empregatício a satisfação profissional, na qual afirmam que “a forma de contratação e de remuneração dos profissionais

é algo que envolve a satisfação deles e, portanto, refletirá nos resultados do trabalho” (LANCINI, PREVE E BERNANRDINI, 2012).

Na pesquisa de Marques (2013) foi registrado um número significativo de servidores terceirizados o que “pode pôr em risco não apenas a lógica do sistema integrado, bem como a coesão das equipes de trabalho, pelo malferimento da confiança entre os membros dos grupos” por conta das diferenças de vínculos geram questões de empregabilidade, fidelidade, preparo e estabilidade, diferenciam-se dos demais. Além disso, não existe plano de carreira para esses profissionais, o plano de implantação do SAMU no País não é respeitado e, em grande parte dos pequenos municípios, o mesmo é utilizado apenas como serviço de transporte (TANAKA, 2013).

Semelhante também ao que nós encontramos em nosso estudo, Santana *et al* (2012) diz que muitas vezes que a falta de reconhecimento o que leva à insatisfação do profissional faz com que algumas pessoas adoeçam, reclamem, sentem desmotivadas nas suas atividades desenvolvidas.

Outro ponto trazido nas discussões foram os *riscos enfrentados pelos profissionais e a falta de seguro e insalubridade*, ou garantias de insalubridade tornam os profissionais sujeitos e expostos à riscos de vida e de acidentes, como também, influenciam na satisfação em atuar no serviço, como percebemos:

O seguro de vida não existe apesar dessa profissão, ser uma profissão altamente de risco, porque você chega lá a gente não sabe o que vai encontrar, a gente anda dentro de presidio, dentro de boca de fumo [...] (T.2);

Nós sabemos que quem trabalha na área da saúde, tem um tempo limite devido o estresse do serviço e com o passar dos anos muitos aqui já tenha até isso né, sei lá, uma doença relacionada ao trabalho, ao profissional, diante de tanto risco que a equipe corre [...] Como a gente sabe, hoje muitas violência em Sobral, bala, faca e onde tem tudo isso ai, tem um macacãozinho azul no meio socorrendo alguém (C.1).

Outros estudos também ponteiavam sobre os riscos enfrentados pelos profissionais atuantes no SAMU, de acordo com Marques (2013) os profissionais do SAMU de sua estão expostos a situações que objetivamente os põe diante de agentes potencialmente danosos, ou mesmo fatais, como o risco diante da violência provocado tanto pela população como por marginais que tem crescido nos últimos anos.

A Norma Regulamentadora N° 09 (NR-09) permite identificar que no trabalho executado pelos componentes das unidades móveis os riscos são notadamente significativos e estão relacionados não apenas às condições, mas também à organização do trabalho exposição

desses trabalhadores a situações que objetivamente os põe diante de agentes (BRASIL, 2014b).

Os profissionais estão sujeitos a contaminação por fluidos corporais, agressões, acidente de trânsito durante as ocorrências, como confirma Martins et al (2012), “além dos acidentes de trabalho decorrentes do trajeto na viatura do SAMU, existe a possibilidade de acidentes com material perfurocortante e de exposição ao material biológico como o sangue dos pacientes, por exemplo”.

O jornal digital “Jornal Opção”, em 2014, trouxe uma matéria sobre um protesto feito por profissionais do SAMU de Goiás que estavam com atraso no recebimento da insalubridade. Isso nos faz refletir sobre a necessidade e importância dessas gratificações justificáveis e de direito do profissional, mas que no SAMU no município de Sobral, os profissionais não estão sendo protegidos e gratificados com essa gratificação.

Outro ponto a se destacar das discussões são os *baixos salários e os frágeis vínculos empregatícios que levam os profissionais à dupla jornada de trabalho* para buscarem outras fontes de renda, como mostra nas falas:

Tem profissional aqui que tem dois ou três empregos, então essa questão do cansaço acaba atrapalhando um pouco, influenciando até no rendimento, do desempenho que é da própria motivação (C.1);

A maioria de todos os profissionais de hoje daqui eles convivem com dois ou mais empregos né para ter a oportunidade de uma rentabilidade melhor pra suprir as necessidades (C.2).

A precarização do trabalho, o baixo salário condiciona a dupla e, às vezes, a tripla jornada de trabalho, através de horas extras, ou mesmo possuindo mais de um vínculo empregatício (MARTINS et al, 2012). Com isso, uma das formas adotadas pelos trabalhadores para complementação de sua renda é o aumento da jornada de trabalho¹⁰, com turnos de 12 até 24 horas e, por vezes, possuir outro vínculo empregatício. Esta dupla jornada favorece o desgaste (ROCHA, 2008).

No estudo de Santana *et al* (2012) os profissionais também demonstraram insatisfação com o baixo salário, baixas condições de trabalho, falta de reconhecimento da equipe pela regulação médica do serviço.

A reivindicação, por parte dos profissionais de saúde, de condições adequadas de trabalho e de seus direitos, deve ser exercida dentro de uma compreensão abrangente de buscar tudo o que estiver ao seu alcance para a defesa da vida, estabelecendo uma cumplicidade mútua entre usuários e profissionais (MEHRY, 1997).

No Brasil, os profissionais de enfermagem são mal remunerados levando-os, em sua maioria, a fazerem jornada dupla, expondo a categoria a um tempo maior de exposição aos riscos existentes nesta profissão (SCORSIN; SANTOS; NAKAMURA, 2009).

Corroborando a isso, no estudo de Marques (2013) foram unânimes as falas revelando que o dinheiro que recebem não compensa ao prazer que sentem em poder ajudar alguém, mesmo que se algumas vezes se sintam desvalorizados ou mal compreendidos, seja pela administração, seja pela população, ou seja, a satisfação de salvar vidas não se influenciaria pela baixa remuneração.

A satisfação profissional já trazida também por nossos participantes talvez justifique a permanência deles no serviço, lutando por melhorias, mesmo diante de tantas críticas colocadas.

É importante ressaltar nessas discussões um sentimento que rodeava os profissionais, em especial os enfermeiros, que haviam sido submetidos a um processo seletivo que ocorre anualmente para renovação do contrato, onde concorriam com eles mesmos e a outros profissionais enfermeiros que quisessem se inserir na disputa do cargo. Mostravam-se ansiosos pela situação imposta a cada ano e mais uma vez um colega enfermeiro da equipe que trabalhava no serviço desde o início havia sido desclassificado e a equipe iria ser renovada. Uma das frases que chamou a atenção e trazemos na discussão:

A discussão desse assunto não é tão propício, participamos de uma seleção e perdemos um companheiro que está com a gente desde o início e a gente faz uma prova que não pede nada do que a gente trabalha. Então acho que a valorização está dentro do respeitar pessoas que estiveram muito tempo com a gente (E.2).

Pensando nisso, encontramos nessa abordagem de Lancini, Prevé e Bernanardini (2012) que *“um profissional valorizado, com o reconhecimento sobre o desenvolvimento do processo de trabalho pela instituição, poderá desenvolver melhor suas capacidades e trazer melhores resultado ao ambiente de trabalho”*.

O respeito à integridade do profissional e sua garantia no serviço garantem melhores estímulos e até mesmo, auxilia na dedicação ao serviço, sem ter que buscar outros serviços, permitindo uma melhor interação da equipe e qualidade assistencial e assim, promover uma atuação efetiva.

Os profissionais da saúde nem sempre são valorizados pelos usuários e, até mesmo, por gestores, tendo muitas vezes sofrido coação e insultos por parte da população e ações pelo poder judiciário. Não existe plano de carreira para esses profissionais, o plano de implantação do SAMU no País não é respeitado. A rede de suporte ao APH é sucateada e

pouco preparada para receber os pacientes, sendo as equipes do SAMU por vezes hostilizadas ao deslocar pacientes a esses serviços (TANAKA, 2013).

Dando seguimento ao que foi discutido no Grupo Focal, finalizamos com a discussão com as *sugestões dadas pelos profissionais ao serviço do SAMU diante do atendimento aos acidentes de trânsito*. Nesse momento, discutiu-se e foram sugeridos os seguintes avanços: *melhoria da atuação conjunta do SAMU e outros órgãos envolvidos nos acidentes de trânsito; educação no trânsito à população; educação permanente no serviço*. As falas retratam essas sugestões de grande importância ao município:

A atuação conjunta do SAMU com a guarda municipal. Tem um acidente, acionou o SAMU, obrigatoriamente a guarda municipal é acionada e é direcionada pra lá, acho que muda bastante, principalmente porque a guarda tá ali também para punir (M.2); Tem que ter o entrosamento com os outros serviços de urgência que tratam mais do trânsito, ou de acidentes de múltiplas vítimas mais trágicos que dão o suporte, dão o apoio ao paciente (M.1);

Deveria haver uma padronização de serviços no atendimento aos acidentes de trânsito, no SAMU, como guarda de trânsito municipal, policia militar e outros meios para ficar um serviço bem alinhado. Vamos supor, teve um acidente de trânsito de múltiplas vítimas, chega lá, quem vai primeiro? Corpo de bombeiros, aciona o bombeiro, como hoje em dia existe o CIOPS que é interligado, só o SAMU ainda não se enquadrou (C.2);

Eu acho na realidade que há uma necessidade de uma compreensão dos serviços, a população precisa saber o que o SAMU faz, o que o bombeiro faz, o que a policia faz, então tá precisando desse feedback para todos trabalharem em conjunto, não tá tendo uma preocupação do que eu faço e do que o outro faz, ai acontece que um serviço critica a atuação do outro ai vai criando um ciclo vicioso que nada se resolve (T.1);

Não temos essa interligação entre os serviços, não vemos esse interesse da base da segurança publica e sobra pro SAMU fazer todo o serviço, estabilizando o paciente é encaminhado pro serviço de referencia (C.1);

Um outro ponto importante é em relação as parcerias, o SAMU não trabalha sozinho, todos nós sabemos e nós precisamos de outros órgãos para poder desenvolver nosso serviço, assim como outros órgãos vão precisar sempre de nos, porque nós somos socorristas, nós não somos super- heróis, então nos precisamos fazer a nossa parte estando com outros órgãos para nos ajudar[...],precisamos de um melhor entrosamento, nós não treinamos em conjunto, nós não conhecemos um outro e falta exatamente isso, por não conhecermos o trabalho um do outro, por nós não treinarmos um ai vai existir as críticas. Se existisse um plano de ação em conjunto talvez isso com certeza melhoraria (E.1).

A atuação conjunta entre os serviços faz a diferença no atendimento aos acidentes de trânsito, não só a participação do Corpo de Bombeiros, mas da Guarda Municipal, Polícia Militar que dão um suporte ao SAMU, já que muitas vezes, não ocorre

apenas uma colisão entre automóveis, há um conjunto de situações impostas e ocasionadas por aquele acidente. Percebe-se dificuldades na atuação entre os órgãos, principalmente pela dificuldade em definir papéis e muitas vezes, alguns serviços se tornam subutilizados. Além disso, não há um treinamento conjunto entre os serviços para que possam entrar em sintonia numa situação mais grave como os acidentes de múltiplas vítimas.

A complexidade dos problemas de saúde exige conhecimentos profundos em cada área e, por isso, é necessário um inter-relacionamento entre as diversas profissões. Porém, a falta de integração com a especialização do conhecimento, ao invés de gerar avanço, pode ocasionar fragmentação e alienação. Deve haver cooperação entre os trabalhadores e os usuários, compartilhamento de saberes, numa dinâmica que atravessa diferentes pontos de vista (BRASIL, 2009).

Em um estudo realizado por Minayo e Deslandes (2008) em que foram analisados SAMU de cinco capitais brasileiras visualizou-se também uma dificuldade de compreensão das funções de atuação do SAMU e Corpo de Bombeiros, em especial, na qual em algumas capitais como Manaus e Rio de Janeiro, o Corpo de Bombeiros atuaria somente no socorro às vítimas nas zonas de riscos. Com a implantação do SAMU houve insatisfação dos bombeiros. Eles relatavam falta de apoio e suporte financeiro do setor saúde ao programa já existente e pela desvalorização de tanta experiência acumulada. Já em Curitiba houve um melhor compartilhamento de funções, na qual o Corpo de Bombeiros atua de forma integrada ao Sistema de Atendimento Municipal às Urgências.

Vasconcelos (2013) fez uma análise quanto a integração entre o Corpo de Bombeiros e o SAMU de Sobral representando melhoria da qualidade do atendimento, de padronização de normas e procedimentos, de dotação, por parte do Ministério da Saúde, de equipamentos de resgate, de acordo com as características da região.

No ano de 2010, em Sobral, foi criado o CIOPS (Coordenadoria Integrada de Operações de Segurança) com o objetivo é integrar, os serviços de urgência e emergência das instituições: polícias civil e militar, Corpo de Bombeiros, Perícia Forense, Guarda Municipal, autarquia de trânsito do município e do Ronda do Quarteirão com o funcionamento de 24 horas por dia e atendimento pelo número 190 (CEARÁ, 2010). Essa célula permite um monitoramento real das viaturas e por ser um único número para chamado, permite a integralidade de atuação entre os serviços. Por motivos de gestão e contratos, o SAMU de Sobral ainda não se vinculou ao CIOPS, o que seria favorável à assistência aos acidentes de trânsito.

A interação entre os serviços e órgãos auxilia na prestação de uma assistência mais efetiva e com maior suporte caso atuem em parceria, ao ponto que podem retardar o processo se não souberem seus papéis e responsabilidades.

Outra questão discutida é a *responsabilidade no trânsito a partir da educação no trânsito à população* e, além disso, a orientação à população da função dos órgãos envolvidos na assistência ao paciente traumatizado.

Se você colocar na ponta de um lápis, o acidente é um evento que pode ser prevenido, mas pode ser prevenido em decorrência de uma conscientização populacional, e isso não tá sendo feito, onde tem o projeto Samuzinho que é trazer pra escola a conscientização o que muitas vezes o adulto não tem. Então a gente tá retrocedendo pra tentar conscientizar a população! (M.1);

A gente sabe que o evento acidente de trânsito na realidade tem muita coisa por trás. Tem a questão de que as pessoas não respeitam o pedestre, as pessoas não respeitam as leis de transito que estão ai para serem respeitadas. Para redução dos números, então acho que deveria se trabalhar mais a educação no trânsito para diminuir (E.2);

Os acidentes acontecem e não vão deixar de acontecer e nós vamos continuar atendendo e enquanto não existir essa politica de prevenção, da gente trabalhar com a comunidade, de como as pessoas precisam fazer pra se prevenir, se proteger e evitar acidentes, isso será uma bola de neve, vai crescer ainda mais, então isso deve ser parte do nosso serviço em conjunto com as secretarias e em conjunto com outros órgãos de serviço públicos (E.1).

Sobre a necessidade de educar a população para o trânsito que cresce a cada dia, o Código de Trânsito Brasileiro (1997) em seu artigo 76, já trazia a necessidade da adoção, em todos os níveis de ensino, de um currículo interdisciplinar com conteúdo programático sobre segurança de trânsito e a elaboração de planos de redução de acidentes de trânsito junto aos núcleos interdisciplinares universitários de trânsito, com integração universidades-sociedade na área de trânsito. Frente a isso, vimos que não foi cumprido como preconizado na legislação e a formação de base no trânsito fica deficiente.

Segundo Mendes (2008) a educação para o trânsito é um processo pedagógico que visa uma vida coletiva e saudável no trânsito por meio de reflexões sobre o comportamento humano. Na qual se houver o despertar da responsabilidade para isso, haverá uma contribuição para a redução de conflitos e de acidentes.

A população brasileira não foi ensinada ao trânsito, não é cultural o respeito às leis e por vezes é necessária a aplicação de multas para tentar orientar o que é o certo, como diz a fala desse participante: **Já que não há uma educação de trânsito de base que a punição eduque (M.3)**. Realmente, a punição causa na população o medo da infração, porém a educação para a conscientização não há suficientemente a ponto de ajudar na redução dos acidentes de trânsito.

Nesse contexto inserem-se vários problemas envolvidos, dentre eles o grande número de trotes recebidos no SAMU que representa o desconhecimento na população sobre a função do SAMU e cabe ai a importância à orientação para a comunidade. Na tentativa de amenizar essas dificuldades são criados vários projetos no País e alguns, o SAMU de Sobral executa, fazendo treinamentos, orientações a uma parcela da população com o intuito de difundir esse conhecimento do trânsito. Os participantes da pesquisa trouxeram exemplos disso:

Esses projetos de levar para a comunidade a função do SAMU eles existem em outros SAMU de outros Estados, existe o projeto Samuzinho que vai à escola para ensinar crianças, o Projeto da 3ª idade (CE); A conscientização para a questão dos trotes e conscientização das pessoas sobre a função do samu que não é so de transporte (C.1);

Todo ano no SAMU tem um cronograma de atividades nas ruas como na Semana do Transito, em colégios, um grupo de guarda municipal que tá se formando. Então existe uma preocupação por parte da gestão em tá dando o melhor. A gente vai pras ruas com a equipe, manhã, tarde e noite, orientando o pessoal que tá no transito sobre o afivelamento do capacete, a falta do uso do cinto de segurança a questão da criança em cima da moto (E.3).

Vimos nisso, a preocupação da Gestão do serviço e dos profissionais em estar atuando junto à população na busca incessante para redução dos acidentes de trânsito e permitir a troca de ideias fornecidas pela população na qual o serviço poderá conhecer as sugestões das pessoas e suas necessidades e falhas identificadas pelas mesmas.

A outra sugestão feita pelos participantes foi em relação às *capacitações e treinamentos dentro do serviço*, como trouxeram:

É importante que pudesse existir de imediato que a gente sabe que tá andamento, mas que isso possa efetivado que é a funcionalidade do NEP no nosso serviço, porque eu acredito que só assim nós poderíamos nos tornar cada vez mais melhores no que nos fazemos e sabemos que isso é muito importante pra nós, vai nos valorizar muito, acrescentar muito e torcer pra que isso realmente aconteça e que nos passamos ter certificações periódicas (E.1);

**A principal é a melhoria da infraestrutura local e a capacitação dentro do serviço (M.3);
Eu acho que a Educação Continuada seja a base de tudo (E.2).**

Como já discutido anteriormente, os profissionais do serviço irão ter uma reformulação do Núcleo de Educação Permanente dentro do serviço com o objetivo de trazer mais qualificação e assim, promoverem sempre uma assistência de qualidade para a população, na qual mostraram estar desamparados quanto a isso.

A formação de profissionais que atuam no SAMU carece de preparação específica. Esta é uma das peculiaridades do atendimento pré-hospitalar móvel, pois congrega profissionais de diferentes saberes e formações, que exigem atuação qualificada para o

atendimento. Ainda que a implantação e o desenvolvimento desses Núcleos de Educação estejam aquém do esperado, nas diferentes regiões do País, os NEU ocupam um papel fundamental na qualificação dos trabalhadores (CICONET; MARQUES; LIMA, 2008).

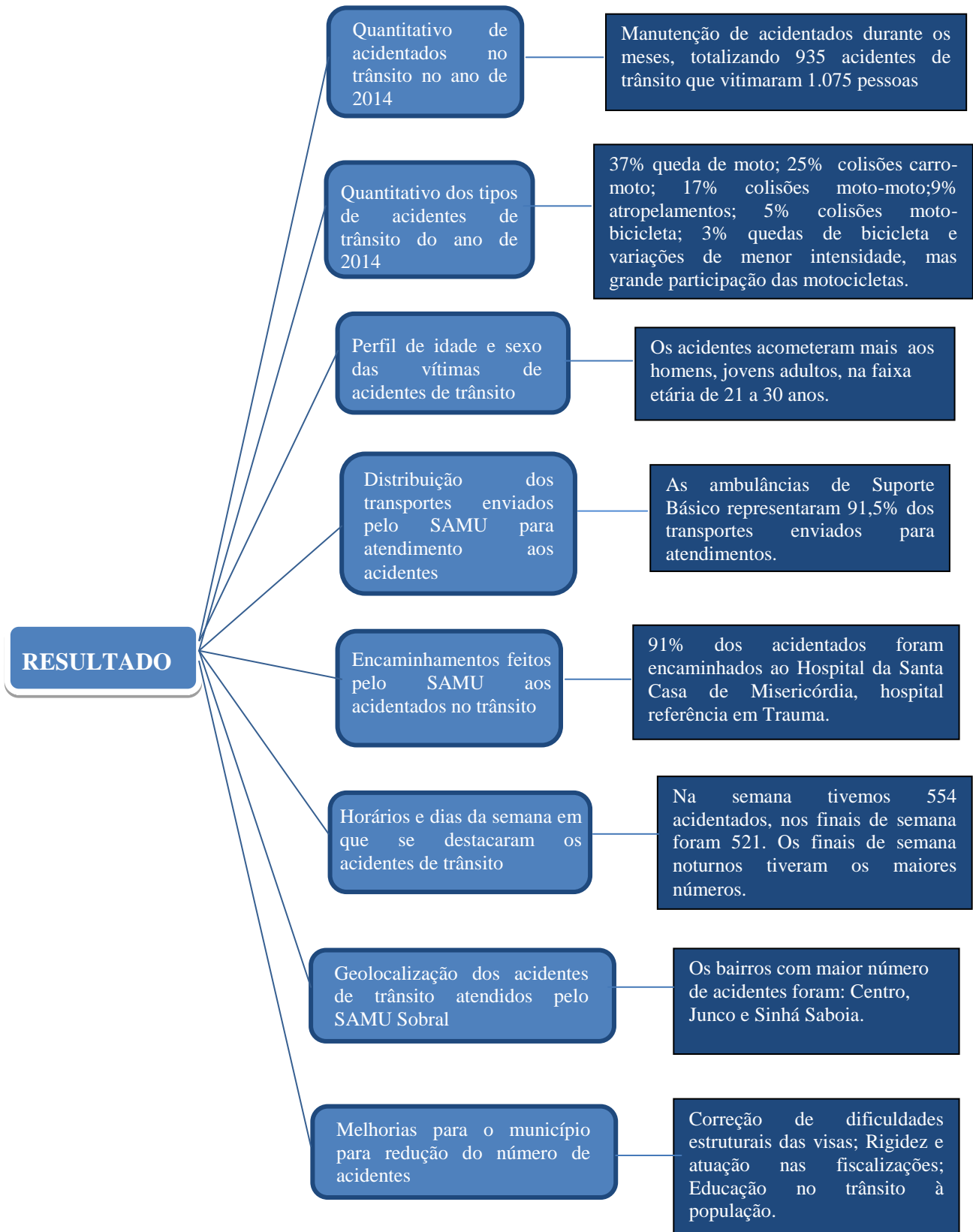
Finalizamos a análise do Processo de Trabalho presente no SAMU de Sobral, com interessantes discursos que representam valiosos achados para esse estudo e damos seguimento ao próximo passo que são os Resultados avaliados do serviço.

5.3 Resultado

As informações aqui analisadas surgem a partir de dados referentes aos atendimentos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência aos acidentes de trânsito ocorridos no município, baseado nos indicadores propostos pela Portaria 1.010 de maio de 2012 em que nos permitiu caracterizar os acidentes e acidentados no trânsito no município de Sobral no ano de 2014.

Ilustramos a seguir uma síntese (Figura 4) que compusera o componente Resultado para melhor compreensão da leitura dos dados.

Figura 4 – Análise dos Indicadores de Atendimento: Categorias e Sínteses.

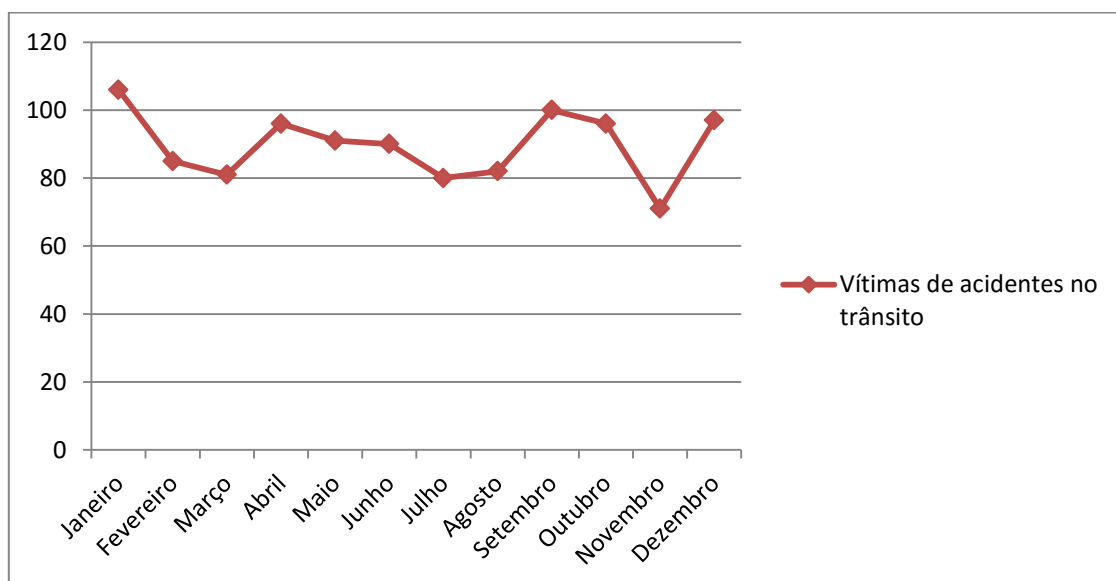


Fonte: Primária

Em relação ao *quantitativo de acidentes e acidentados de trânsito* atendidos pelo serviço de urgência, obtivemos um total de 935 acidentes de trânsito que vitimaram 1.075 pessoas no município de Sobral durante o ano de 2014, gerando uma média mensal de 89,58 acidentados/mês e diária de 2,94 acidentados/dia.

Na análise do quantitativo referente aos acidentes, usamos as taxas numéricas referentes aos quantitativos de acidentados, já que entendemos que cada vítima de um mesmo evento representa um atendimento pela equipe do SAMU, gerando uso de recursos do serviço e do sistema de saúde. Com isso, em relação ao quantitativo de acidentados detectamos uma *manutenção de número de vítimas de acidentes de trânsito durante os meses*. Nos meses obtivemos os seguintes números: Janeiro (106), Fevereiro (85), Março (81), Abril, (96), Maio (91), Junho (90), Julho (80), Agosto (82), Setembro (100), Outubro (96), Novembro (71), Dezembro (97). Trazemos abaixo uma representação gráfica (Gráfico 1) para melhor visualização da evolução dos acidentes de trânsito no decorrer do ano.

Gráfico 1- Distribuição mensal de acidentados no trânsito atendidos pelo SAMU. Sobral –CE, 2014.



Fonte: SAMU

A Organização Mundial de Saúde (OMS) em seu relatório da situação mundial da segurança no trânsito, apresentado em 2013 trazem os acidentes de trânsito como a oitava causa de morte em nível mundial. Para cada pessoa que morre no trânsito, 20 pessoas ficam feridas; e destas, uma se tornará permanentemente incapacitada (WHO, 2013).

De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população estimada para Sobral em 2015, é de 201.756 pessoas, no qual se calculando ao índice de acidentados para cada 100.000 habitantes, obtivemos que aproximadamente 532,5 pessoas por 100.000 habitantes, são vítimas de acidentes de trânsito em Sobral.

O registro nacional de acidentes e estatísticas de trânsito revela que atualmente no Brasil ocorrem 423.432 acidentes de trânsito por ano, dos quais 320.541 são com vítimas e 18.836 vítimas fatais (ASCARI *et al*, 2013).

Em dados do IBGE e DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) (2012), o número absoluto de feridos em acidentes viários no Brasil entre 2001 e 2012 aumentou mais acelerado que o de mortos, representando um aumento de 52,2%.

De acordo com o DETRAN-CE (2014), na capital Fortaleza, em 2014, houve 18.047 acidentes, enquanto o interior do Estado, 3.324, que se relacionando aos nossos dados, o município de Sobral, compreendeu a 28,12% dos acidentes.

Apesar da manutenção dos números, no mês de Julho houve uma discreta queda de eventos, justificando-se pelo fato de que nesse mês há uma migração de pessoas para as cidades praianas vizinhas devido as férias escolares, principalmente pelo fato de Sobral ser uma cidade universitária, o que atrai muitas pessoas de outros municípios, aumentando seu quantitativo populacional em dias da semana e em meses escolares e reduzindo durante as férias. Mas contraditoriamente, nos meses de Dezembro e Janeiro, houve um pequeno aumento em relação aos outros meses, não justificando o período de férias, mas pelo fato de Dezembro ter festas de finais de ano, o que aumenta o percentual de pessoas dirigindo embriagadas e descumprindo as normas de trânsito.

O estudo de Soares *et al* (2012) houve um suave aumento mensal, em que Fevereiro foi o mês que apresentou menor número de vítimas, enquanto que os três últimos meses do ano, outubro, novembro e dezembro tiveram maior número.

Corroborando aos nossos achados, o estudo de Matsumoto e Flores (2012) que ocorreu em uma cidade com características similares a de Sobral, relatou que nos meses de Julho, Dezembro e Janeiro tiveram os menores números de acidentes, em que, Julho e Dezembro são meses de período letivo e férias e o mês de janeiro considerado integralmente de férias, totaliza o menor registro dos fatos.

Já no estudo de Coelho (2013) os primeiros quatro meses do ano apresentaram maiores valores, sendo o mês de fevereiro o que apresenta o maior percentual, justificando-se ao fato de ser cidade de referência em período de Carnaval, aumentando seu número populacional e frota veicular.

Outro ponto que chamou a atenção foi um aumento de acidentes no mês de Setembro, no qual nesse período, ocorre anualmente a Semana Nacional do Trânsito em que há maior divulgação pela mídia e pelos serviços como o próprio SAMU, com orientações à população através de blitz, panfletagens e palestras. Diante disso, refletimos sobre estratégias de implementação que envolva a educação no trânsito poderá reduzir as taxas de acidentes terrestres já que conscientizar a população não produz resultados imediatos, além do aumento da fiscalização e punição de descumprimento às leis de trânsito.

No ano de 2009, foi divulgado a Resolução ONU nº 2 pela Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) e o Conselho Estadual para Diminuição dos Acidentes de Trânsito e Transportes (CEDATT) que traz o título de “Década de ação pela segurança no trânsito – 2011-2020” com a proposta para redução de acidentes e segurança viária no Brasil, através da implementação de seis pilares importantes, dentre eles, a criação de um sistema de gestão nacional eficiente; fiscalização eficaz e eficiente em todo o território nacional; mobilizar os setores para adoção de ações educativas no trânsito; promover saúde voltada para a mobilidade urbana; segurança viária; controle sobre a frota de veículos automotores (DENATRAN, 2011).

A tentativa de redução dos acidentes envolve vários setores e cada um deles com responsabilidades e dificuldades na execução de suas atividades, muitas vezes a depender da compreensão e atitude da população, e com isso, são promulgadas diversas portarias, decretos e resoluções como tentativa de reduzir os elevados números de acidentes e morte de milhares de pessoas.

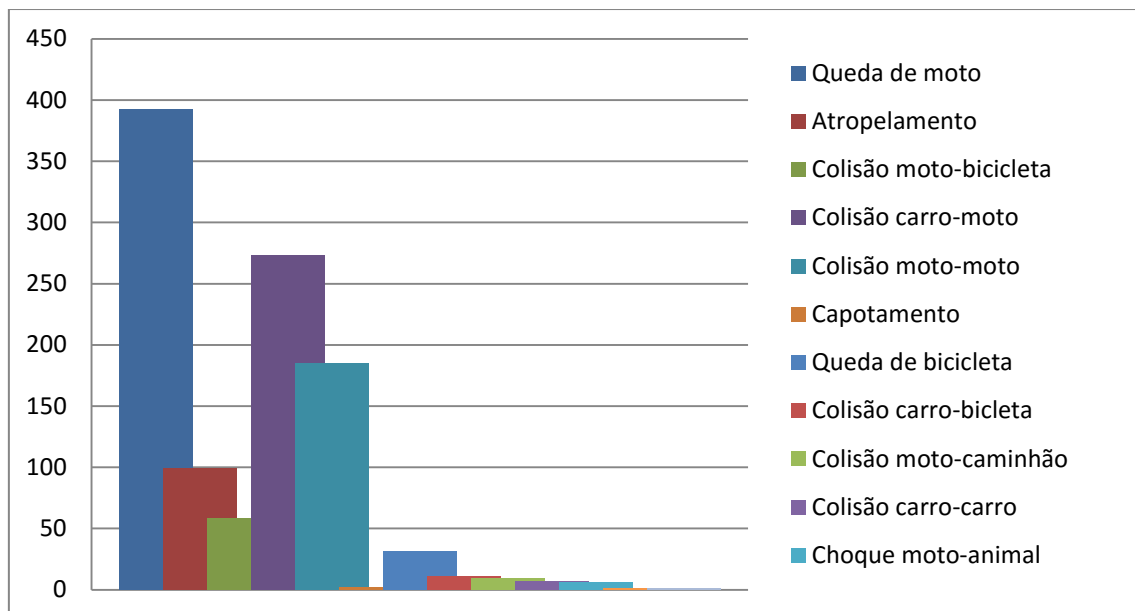
Outro indicador importante para avaliar do Resultado é o quantitativo dos *tipos de acidentes ocorridos no ano de 2014* no município, através da identificação dos motivos dos chamados, no qual, a pessoa que identifica o evento, liga para o Serviço de Atendimento Móvel através do número 192, o videofonista identifica o chamado e direciona para o médico regulador. Nesse estudo analisamos os motivos do chamado ao socorro com codinome: “acidente de trânsito”, “atropelamento”, “queda de moto”, “queda de bicicleta”, “colisão”, “capotamento”.

Disso, identificamos os tipos de acidentes de trânsito que ocorreram no período determinado, na qual, obtivemos em ordem decrescente: 392 quedas de moto (37% dos acidentes); 273 colisões carro-moto (25%); 185 colisões moto-moto (17%); 99 atropelamentos (9%), 58 colisões moto-bicicleta (5%); 31 quedas de bicicleta (3%); 11 colisões carro-bicicleta (1%) e outras variações de menor intensidade, como, nove colisões moto-caminhão (1%), sete colisões carro-carro (1%), seis choques moto-animal (1%), dois

capotamentos, uma colisão bicicleta-caminhão e um choque carro-objeto parado. Ou seja, houve no município um *maior percentual de acidentes envolvendo motociclistas através da queda de moto*, sem ter ocorrido colisões ao motoqueiro. Representamos no Gráfico 2 essa distribuição dos eventos ocorridos durante o ano de 2014.

Devido à impossibilidade de sabermos se a colisão entre os transportes ocorreu de forma lateral, que caracterizaria um abaloamento, consideramos todos os tipos de impactos entre veículos em movimento, como “colisão”, podendo acontecer o encontro entre os veículos na dianteira, traseira ou transversalmente dos mesmos.

Gráfico 2- Tipos de acidentes de trânsito atendidos pelo SAMU. Sobral –CE, 2014.



Fonte: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Sobral

Em nossos dados subdividimos as colisões diferenciando os transportes envolvidos, sendo importante salientar que se considerássemos somente a “colisão”, independente dos veículos, formaríamos um quantitativo maior em relação à “queda de moto”. No caso, teríamos 550 vítimas de colisões entre transportes, sejam eles carros, motos ou bicicletas. Por conseguinte, as motocicletas estão envolvidas na maioria dos acidentes, sejam eles, colisões ou queda de moto, representando 923 motociclistas envolvidos em acidentes no trânsito no município de Sobral no ano de 2014. Porém, utilizamos as subdivisões de acidentes para melhor compreensão dos transportes envolvidos.

Os dados obtidos assemelham-se a informações coletadas em outras pesquisas, como relata Moraes Neto *et al.* (2012) de que as motociclistas em 2010, compuseram a

categoria com mais acidentes; e os ocupantes de veículos mantiveram tendência crescente em todo o período, enquanto que acidentes com pedestres houve um decréscimo. Segundo Bacchieri e Barros (2011), os motociclistas ocuparam o posto de maiores vítimas de acidentes de trânsito, o que anteriormente era composto por pedestres.

O estudo de Vasconcelos (2013) revela que quase 95% dos acidentes em Sobral envolvem a motocicleta, visto que as quedas de moto e as colisões moto com moto são as principais causas dos atendimentos.

Outros estudos como Mascarenhas *et al* (2011) e Coelho (2013) mostraram o exorbitante aumento de acidentes envolvendo motocicletas, de 224,2%, no estudo de Mascarenhas *et al* (2001), e uma redução importante de acidentes com pedestres.

No estudo de Ascari *et al* (2013) dos acidentes automobilísticos, constatou-se o predomínio de 69% de acidentes com motocicletas, seguido de 25% de automóveis de passeio. Em terceiro lugar com 5% foram os atropelamentos e 1% vítimas de acidentes com transporte de carga.

De acordo com Malta *et al* (2010) no Norte e Nordeste, os motociclistas ocupam os primeiros lugares dentre as suas vítimas. O mais preocupante do caso é que de acordo com o SIM (2010) a tendência crescente em evidente na série a partir do ano 2000 é de continuar crescendo com um ritmo elevado, com uma média de 3,7% ao ano.

No Brasil, o número de acidentes envolvendo motocicletas e que resultaram em morte aumentou 33% entre 2006 e 2010. Neste mesmo período a Região Nordeste registrou aumento de 41%. No Estado do Ceará o aumento foi de 16%, enquanto que Sobral registrou o exorbitante aumento de 69,2% no número de mortes em consequência de acidente envolvendo motocicletas, sendo quatro vezes maior que no Estado (VASCONCELOS, 2013)

Dados do DETRAN-CE (Departamento de Trânsito do Ceará) indicam que de 2002 até agosto de 2011, as motos tiraram a vida de 3.847 pessoas no Ceará. Neste mesmo período, as motos feriram 44.074 pessoas. O maior número de feridos por motos aconteceu em 2011, que foi de 5.971 mortos (DETRAN, 2012).

A moto é considerada pelos jovens motociclistas, os mais atingidos, como um símbolo de desafio e aventura, o que pode levar a atitudes de imprudência ou negligência (GAWRYSZEWSKI *et al.*, 2009).

Corroborando aos achados de tipos de acidentes, no estudo de Schwarz (2013) realizado em Porto Alegre, o tipo de acidente mais comum foram os abalroamento, ou seja, a colisão lateral entre veículos automotores que representaram quase que 46% das ocorrências e, em segundo lugar, o atropelamento que foi responsável por 50% de vítimas fatais. Os

acidentes envolvendo motocicletas, tiveram menor representatividade, mas estavam presentes em colisões com automóveis.

Já no estudo de Tomé-Pereira, Moraes, Vianna (2014), a colisão foi mais frequente entre os acidentes, correspondendo a 46,2%, seguido da queda de moto (30,7%) e pelo atropelamento (11,1%), porém, assim como nosso estudo, dentre os veículos envolvidos nos acidentes de trânsito, a grande maioria foi composta por motocicletas (52,8%) e por carros (28,3%). Esse contexto também foi encontrado no estudo de Soares *et al* (2012), tendo com a colisão em destaque, com 44% dos eventos, porém as motocicletas envolveram-se em 63% dos atendimentos.

Podemos constatar que os casos de abalroamento concentram a maioria das ocorrências de acidentes, sendo este um tipo anatômico importante de acidente, pois está associado a diversas manobras comuns no trânsito urbano. Ocorre normalmente em casos de ultrapassagem entre veículos e de obstáculos, sendo muito comum envolver motocicletas, dados que estas trafegam no limite entre as pistas (SCHWARZ, 2013).

Esse cenário de realidades é demonstrado no Relatório de Segurança Viária (2014) que traz uma análise por regiões mostrando que hoje os motociclistas são os usuários mais atingidos no Nordeste, Norte e Centro-Oeste, representando respectivamente 48,1%, 39,1% e 36,4% dos óbitos. Já no Sul e no Sudeste, os ocupantes de automóveis são as principais vítimas, com 36,8% e 33,4% dos óbitos.

De acordo com a mortalidade por acidentes de trânsito, o Mapa da Violência do ano de 2013 traz o Nordeste e o Norte, primeiro e segundo lugar, respectivamente, Das regiões com maior crescimento, 83,4 e 78,7%, respectivamente. Além disso, informa o alarmante acréscimo de 932,1%, na morte de motociclistas ultrapassando as demais categorias, representando 1/3 das mortes no trânsito, com a preocupante tendência de um contínuo crescimento, enquanto que o número de mortes de pedestres caiu 52,1% (WAISELFISZ, 2013).

De acordo com Souza *et al* (2014) no ano 2011, os acidentes de transporte foram responsáveis por 174.115 internações hospitalares no Brasil, sendo que entre o ano 2000 e 2011, o Sudeste que sempre teve uma representação maior, mostrou queda de 51% para 44,2% em 2011, já o Nordeste foi de 24,6% para 26,3%.

Em relação aos ciclistas, visualizamos uma dificuldade no município devido a ausência de ciclovias, fazendo com que os ciclistas sejam obrigados a confrontar com os automóveis espaços nas estreitas avenidas, aumento o risco para acidentes. Vários estudos trazem sobre a construção de espaços exclusivos à circulação de bicicletas (ciclovias e

ciclofaixas) como a principal sugestão para aumentar a segurança dos ciclistas, além de aumentar o conhecimento desses cidadãos em relação às leis de trânsito (BACCHIERI; BARROS, 2011).

De acordo com o Art. 201 do CTB o condutor do automóvel deve guardar a distância lateral de um metro e cinquenta centímetros ao passar ou ultrapassar bicicleta, existindo várias campanhas que reivindicam esse direito. Reconhecemos que muitas vezes, a estruturação das vias não permite a existência dessa distância, o que aumenta a probabilidade de acidentes no trânsito (BRASIL, 1997).

No ano de 2011, a Frente Parlamentar em Defesa do Trânsito Seguro, lançou um manifesto dos parlamentares que, em síntese, pretende exigir dos governos a adoção do Plano de Ação da Organização Mundial de Saúde e o cumprimento de três princípios institucionais, dentre eles, estabelecer uma política pública definindo a redução da violência no trânsito como prioridade de governo e participação da sociedade no alcance dos objetivos de redução dos índices da violência no trânsito; Instituir uma gestão efetiva; Destinar recursos para formação de instrutores e condutores, na construção, sinalização, manutenção, fiscalização e policiamento das vias; educação no trânsito e atendimento de qualidade para redução de consequências das lesões (hospitalar) e o pronto atendimento às vítimas (pré-hospitalar) (DENATRAN, 2011).

A facilidade de aquisição de transportes, em especial, das motocicletas, é trazido em vários estudos. É fácil deparar-se com vendas de motos com parcelamentos viáveis e pouca necessidade de burocracia. Além disso, os jovens muitas vezes são apresentados por seus responsáveis com esse transporte sem ao menos terem completados a maior idade e conseqüentemente, terem habilitação para a direção.

A frota brasileira mais do que dobrou no período de 2001 a 2012 (139%). Dentre os modais com maior crescimento, estão as motocicletas, que saltaram de 4,6 milhões para 20 milhões, um aumento de 335% e no Nordeste, apesar de possuir uma quantidade total menor de veículos, em relação às outras regiões, 57,4% mais motocicletas do que o Sul. São 5,11 milhões de motos no Nordeste contra 3,24 milhões no Sul. E são justamente as motocicletas que respondem, proporcionalmente, pela maior parte das mortes viárias do país (OBSERVATÓRIO NACIONAL DE SEGURANÇA VIÁRIA, 2014).

Esses fatores aliados a deficiente fiscalização no trânsito, aumentam a probabilidade e justifica o grande número de acidentes envolvendo motociclistas em todo o Brasil. “As oportunidades para obtenções de veículos têm sido facilitadas por políticas

creditícias e até mesmo por um aumento da renda e de oportunidades” (MATSUMOTO; FLORES, 2012).

De acordo com Souza, Minayo, Malaquias (2005) três elementos foram responsáveis pela elevação das mortes no trânsito, que, desde então, passaram a ocupar o primeiro lugar no quadro das chamadas causas externas: a instalação das montadoras de automóvel como ponta de lança do desenvolvimento industrial; a troca das estradas de ferro pelo modelo rodoviário; o aumento da frota de automóveis em todo o território nacional e a escassa regulação, controle e educação no trânsito.

Segundo Vasconcellos (2008), Bacchieri e Barros (2011), Coelho (2013), a facilidade para aquisição do bem; o menor custo de manutenção; o incremento do mercado de tele-entrega (que possibilitou a geração de renda para jovens sem outras qualificações profissionais e que priorizaram o uso de mototáxi); a maior rapidez nos deslocamentos no trânsito caótico atual; a má qualidade do transporte coletivo, entre outras causas, contribuíram para o seu exacerbado aumento em relação à frota de automóveis. Coelho (2013) chama de “asianização” do trânsito brasileiro.

Vasconcellos (2008) faz uma análise crítica político-social em relação ao acesso de aquisição da população às motocicletas reafirmando que o fortalecimento da indústria automotiva, em especial, o segmento de motocicletas, pode estar relacionada a ideia de progresso, da “libertação” dos pobres e da inclusão desse grupo social, antes excluído, ao acesso a veículos motorizados. A apatia do Estado ao priorizar o transporte individual, em detrimento ao investimento do transporte coletivo, trouxe consigo a explosão da frota brasileira que concomitante ao individualismo da sociedade pós-moderna encontrou forte aceitação. E, no social, o baixo nível de educação da população brasileira que a coloca à margem das discussões das ações governamentais.

De acordo com documento da OMS (2004) uma das justificativas dadas ao agravante problema é que ele afeta mais pessoas pobres e vulneráveis que ricas e poderosas. Outra razão é a crença de que o acidente de trânsito diz respeito mais as agências de transporte do que as agências de saúde pública. Os crimes de trânsito são quase sempre tratados como fatalidade quando, na maioria das vezes, são frutos de omissões estruturais quanto às condições das estradas e vias públicas, às condições dos veículos, à fiscalização, às imperícias, imprudências e negligências dos motoristas ou pedestres (SOUZA; NETO, 2008).

Há uma discussão controversa de que o aumento do número de acidentes está interligado a elevação do número de veículos nas ruas trazido no estudo de Kilsztajn e cols (2001 apud Minayo, 2012), mostrando que ao contrário do que se pensa a elevação do número

de veículos por habitantes vem acompanhada da redução o número de óbitos por acidentes de trânsito, mas isso, em países desenvolvidos onde há investimentos concretos e políticas rigorosas para se ter um trânsito saudável e seguro. A mudança esperada para surtir efeito não pode ser apenas de comportamento, como também com a construção de um sistema viário adequado (LIMA *et al*, 2014).

Corroborando em parte a essa discussão, o estudo de Moraes Neto *et al* (2012) mostra a queda de acidentes e mortes no Brasil investindo em disciplinamento do trânsito de forma interligada, mas ressalta o aumento de traumas e mortes por existir pouco ou nenhum investimento nos fatores de risco.

As vertentes são variadas para justificar os fins responsáveis pelos acidentes de trânsito, na qual todas possuem uma justificativa plausível e sem dúvidas, influenciam nos eventos e mortes de pessoas, devendo adaptar-se às realidades das regiões e atuar diante das principais problemáticas que estão levando aos importantes números de acidentes.

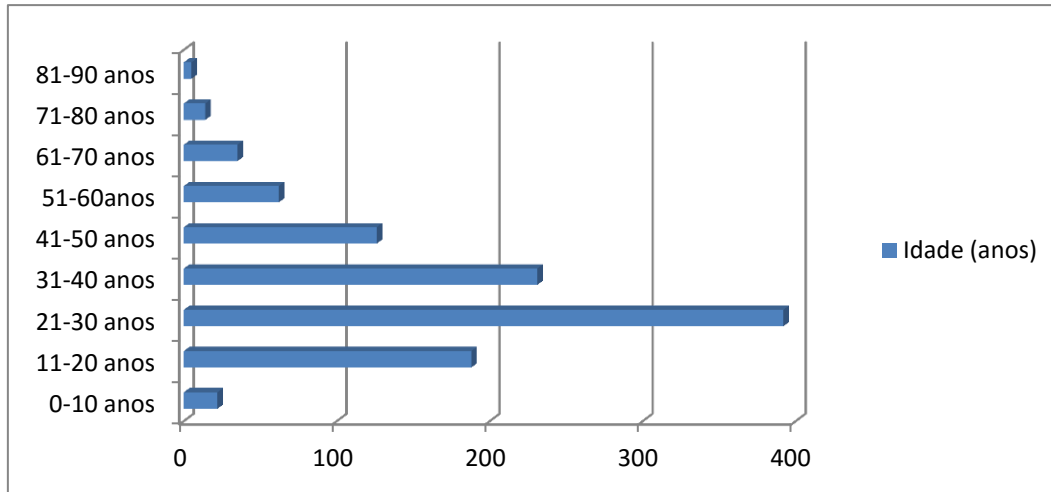
Em relação ao *perfil de idade e sexo das vítimas de acidentes de trânsito* realizamos um quantitativo anual dos acidentados envolvidos nos sinistros e representamos em Gráficos.

Em relação à idade (Gráfico 3), nosso *maior quantitativo foi na faixa etária entre 21 e 30 anos* que corresponderam a 392 pessoas, seguindo da faixa etária de 31 a 40 anos representada por 231 vítimas por acidentes de trânsito; a faixa etária de 11 a 20 anos, obtivemos 188 vítimas; faixa etária de 41 a 50 anos foram 126 pessoas; na faixa etária 51 a 60 anos houveram 62 vítimas; 61 a 70 anos foram 35 pessoas; de 0 a 10 anos foram 22 vítimas; de 71 a 80 anos representado por 14 pessoas e de 81 a 90 anos ocorreram 5 acidentados.

Sobre o gênero das vítimas (Gráfico 4) envolvidas em acidentes de trânsito, o *sexo masculino se sobressaiu em relação ao gênero feminino*, representando 68% dos acidentados, ou seja, 728 homens foram feridos por acidentes de trânsito no município de Sobral. As mulheres complementam os dados em 347 vitimadas (32%) em acidentes de trânsito.

No estudo de Vasconcelos (2013) realizado nesse mesmo município, com vítimas de acidentes motociclísticos, verificou-se que a faixa etária de 16 a 29 anos permanecem elevadas, mas estabilizadas de 2006 a 2012. Já em outras faixas etárias, mostrou resultados diferentes aos da nossa pesquisa, em que de 30 a 59 anos observa-se aumento de 3,55 vezes no número de acidentes com uma tendência crescente de aumento de vítimas e o aumento grave do número de acidentes da faixa etária de 0-15 anos, que quadruplicou.

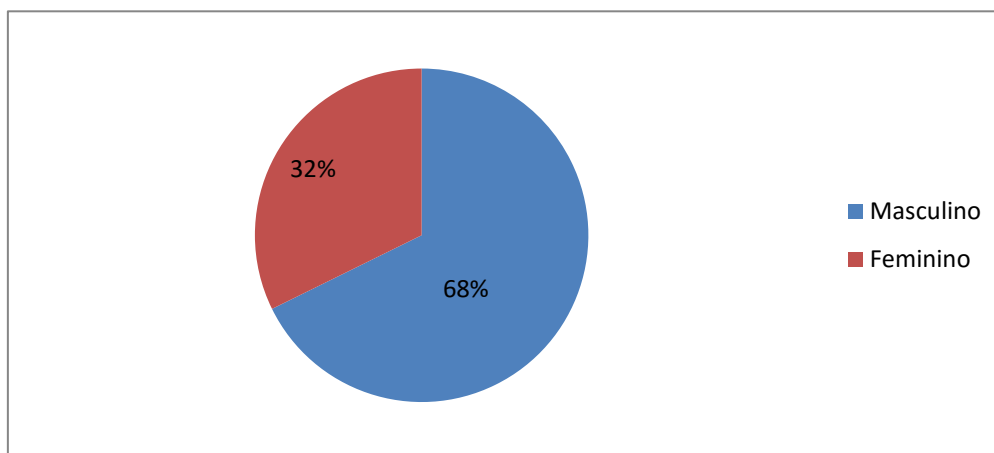
Gráfico 3 - Faixa etária das vítimas de acidentes de trânsito. Sobral-CE, 2014.



Fonte: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)

A pesquisa de Santos *et al* (2012) vai de encontro às nossas informações em que as maiores frequências encontram-se nas faixas etárias de 20 a 29 anos (38,0%) e de 30 a 39 anos (22,0%). As menores frequências foram observadas nas faixas etárias das extremidades: de 0 a 9 anos (3,0%) e aos 60 anos ou mais. Esta variável não foi informada em 91 (2,0%) atendimentos.

Gráfico 4 - Quantitativo de gênero das vítimas de acidentes de trânsito. Sobral-CE, 2014.



Fonte: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)

Os homens foram responsáveis por 77,9% das internações no ano de 2011, tendo um crescimento de 3,5% em relação aos anos 2000, sendo eles os que mais morrem nas estradas com 36.665 mortes equivalendo a 82,3% das mortes. A faixa etária de 20 a 29 anos

respondeu ao maior percentual do conjunto de óbitos, assemelhando-se aos nossos achados de vitimados no trânsito (SOUZA *et al*, 2014).

Em 2009, pesquisa realizada, no Brasil, mostrou que os homens dessa faixa-etária eram expostos a um risco de morte seis vezes superior ao das mulheres da mesma idade. E, caso fossem motociclistas, o risco de morte atingiria 8,9 vezes ao observado na população feminina (MASCARENHAS *et al.*, 2011).

Outros estudos trazem estimativas semelhantes ao desse estudo tornando os jovens e jovens adultos, do sexo masculino, os mais acometidos em acidentes de trânsito (SOUZA *et al*, 2012). Coelho (2013) diz que os acidentes de trânsito são uma das principais causas de lesões e traumas para os homens da faixa etária de 20 a 39 anos e concorda com resultados observados em outros estudos, quanto ao sexo e faixa-etária (GOMES, MELO, 2007; MONTENEGRO, *et al.*, 2011; BRASIL, 2012).

Pesquisa realizada no ambiente hospitalar também trazem resultados semelhantes como o de Ascari *et al* (2013) em que o maior número de acidentes ocorreu com adolescentes e adultos jovens, sendo a faixa etária entre 20 aos 30 anos com 42% dos casos, entre 10 e 20 anos com 28% dos casos, e de 30 à 40 anos representaram 17% dos casos. Considerando uma representatividade de adolescentes e adultos jovens, com 45% de todas as vítimas de acidentes de trânsito.

Para Coelho *et al* (2013) entre os motociclistas e ocupantes de outros veículos, o grupo predominante, tanto para homens como mulheres, foi o de adultos jovens (20 a 39 anos). Enquanto para os ciclistas do sexo masculino a faixa etária mais acometida foi a de 40 a 59 anos, no sexo feminino foi a de adolescentes (10 a 19 anos). Entre os pedestres, a faixa-etária de 20 a 39 foi a mais frequente no sexo masculino, enquanto entre as mulheres foi a de 40 a 59 anos.

Os gastos gerados em todo o atendimento da vítima, desde seu resgate até a reabilitação gera altos custos aos cofres da saúde, além de que por acometer principalmente os jovens que é o contingente que mais está envolvido com o trabalho, é a faixa etária que mais influencia no âmbito da economia e, se deixar de trabalhar por sequelas de acidentes, irão gerar potenciais despesas previdenciárias. (NUNES; NASCIMENTO, 2012).

Lima *et al* (2009) cita alguns fatores que têm sido destacados na literatura científica como determinantes da origem e da gravidade dos acidentes, dentre eles, a idade, o gênero, as condições socioeconômicas, o desrespeito à legislação de trânsito associados, em geral, a uma inadequada fiscalização do trânsito.

Um dos fatores determinantes que pode explicar, em parte, essa diferença observada entre sexos é o comportamento de risco atribuído ao sexo masculino, principalmente em idade jovem, conforme mencionado por Marín-León; Vizzoto (2003 apud Lima et al, 2009) Segundo esses autores, entre esses comportamentos de risco, destacam-se o excesso de velocidade, o uso abusivo do álcool e a existência de multas anteriores.

A maior exposição dos homens no trânsito, influenciada social e culturalmente para que assumam maiores riscos ao conduzir veículos provavelmente contribui para o predomínio do sexo masculino em acidentes (CAIXETA et al, 2009).

Complementando essa análise, essa pesquisa aponta o envolvimento de populações jovens com consequências graves dos eventos no trânsito. Apontam o uso de álcool e drogas, velocidade excessiva, comportamentos de risco e a desobediência às leis de trânsito comportamentos inerentes aos jovens em geral (OLIVEIRA; SOUSA, 2012).

Cabral, Souza e Lima (2011) acrescentam, ainda, as manobras arriscadas e afirmam que esses comportamentos de risco são determinados social e culturalmente. Contudo, visualizam a possibilidade de mudança desse cenário em um futuro próximo pela ocorrência de tendência de aumento de participação feminina na condução de veículos, inclusive motocicletas.

Nos estudos de Andrade et al. (2012) e Coelho (2013) faz-se uma análise sobre a presença da mulher nos números dos acidentes, diferente ao que acontecia anos atrás, sendo esta uma realidade do país e diz que a maior participação feminina na condução de veículos, sua inserção no mercado de trabalho, com consequente aumento de sua independência, possam estar incluindo-as a uma maior exposição a situações de perigo no trânsito das cidades e começando a se delinear uma nova tendência em relação ao sexo.

Acredita-se que a sensação de liberdade a que o jovem contemporâneo está exposto, pode gerar uma necessidade de experimentar/testar novos limites, que por vezes culminam na associação de álcool e direção, excesso de velocidade e manobras perigosas que resultam no expressivo número de jovens envolvidos em acidentes de trânsito. Além disso, os jovens sentem-se mais desafiados ao perigo, e nem sempre consideram as péssimas condições de tráfego no espaço urbano (COELHO, 2013).

Sobre isso, Cavalcante *et al* (2015) traz que alguns estudos que associam a predominância de jovens nos acidentes de trânsito à imaturidade, no que se refere à detecção e prevenção da possibilidade de conflitos no trânsito, e ao excesso de autoconfiança na condução do veículo, o que os leva à exposição.

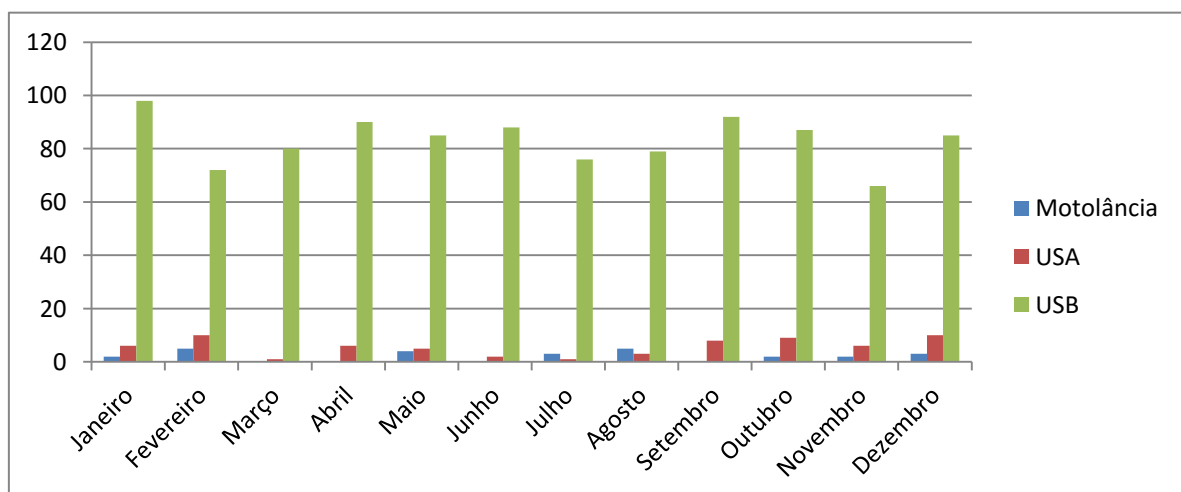
Minayo e Deslandes (2008) diz que os ocupantes de moto, em especial, os jovens do sexo masculino, devem ser considerados o grupo prioritário em programas de prevenção, pois, foram confirmados como maiores vítimas dos acidentes de trânsito.

Ao se conhecer melhor a prevalência de certos comportamentos que aumentam os riscos de desenvolvimento de AT, torna-se possível intervir e mudar determinadas condutas, gerando impacto positivo no quadro de saúde da juventude e reduzindo este tipo de morte, geralmente evitável e prematura (LIMA et al, 2009).

Dando seguimento aos indicadores dos dados coletados, visualizamos a **distribuição dos transportes enviados pelo SAMU** para realizar os atendimentos por acidentes de trânsito citados anteriormente. Tivemos um total de 1.091 envios de transportes para os 1075 atendimentos, ou seja, em alguns atendimentos tivemos o envio de mais de um suporte, o que justifica a importância e a necessidade de se ter um atendimento móvel às urgências na cidade, e com isso, refletir-se sobre o grandioso aparato que o serviço oferece à população.

Houve uma distribuição semelhante entre os meses, no qual a *ambulância de Suporte Básico (USB)* foi enviada em maior quantidade de vezes, com 998 envios, correspondendo a 91,5% dos atendimentos em relação às demais, como mostra o Gráfico 5. Disso, subentende-se que a maioria dos acidentes do município são avaliados como acidentes de baixa gravidade.

Gráfico 5- Distribuição de transportes enviados aos acidentes de trânsito pelo SAMU. Sobral, Ceará,2014.



Fonte: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

Foram encontrados poucos estudos que trazem sobre o tipo de suporte enviado no salvamento às vítimas, mas os achados assemelham-se aos da nossa pesquisa, em que trazem a maior atuação das ambulâncias de Suporte Básico.

No estudo de Soares *et al* (2012) as Unidades de Suporte Básico, ou USB, também foram responsáveis pela maioria dos atendimentos correspondendo a 98,6% deles, o que segundo os pesquisadores, justifica as lesões de gravidade leve e moderada que foram maioria (86,5%) no estudo.

Em pesquisa realizada em Sobral no ano de 2013, também concorda com nossos dados em que 5.153 (79,48%) das vítimas foram socorridos pela Unidade de Suporte Básico, 1.208 (18,63%) pela Unidade de Suporte Avançado e 121 (1,86%) pela Motolância (VASCONCELOS, 2013).

Na pesquisa de Tomé-Pereira, Moraes e Vianna (2014) também tiveram resultados similares em que apenas 2,8% dos eventos, foram utilizadas ambulâncias de atendimento avançado e 90,3%, foram utilizadas ambulâncias básicas, sem o profissional médico, além de 6,9% que foram atendidos por unidades de suporte não identificadas.

Em relação aos tipos de suporte encaminhados para os atendimentos das vítimas de acidentes de trânsito, 90% das ocorrências necessitaram de USB, enquanto 10% foram atendidas por USA, caracterizando que a maioria não envolveu acidente muito grave (CAVALCANTE *et al*, 2015).

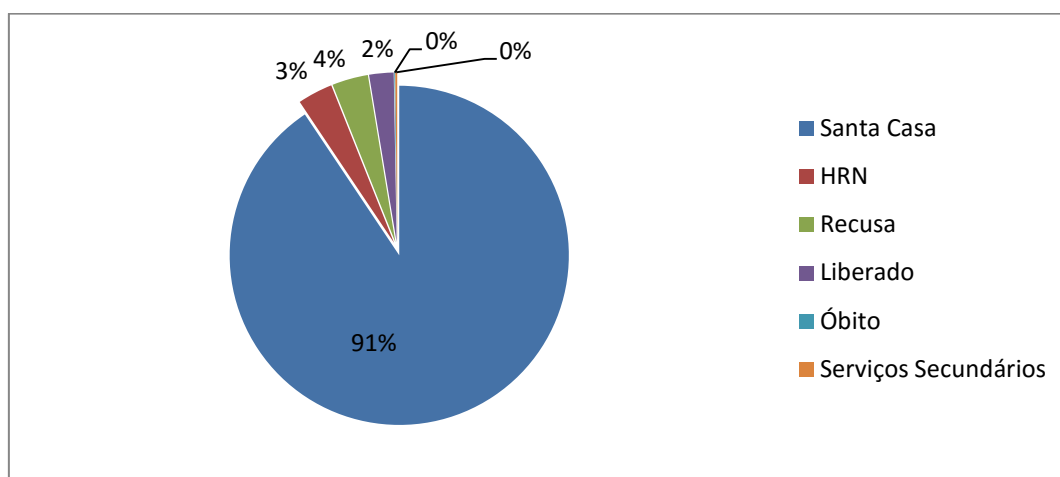
Outras pesquisas trazem sobre a gravidade das lesões e daí, subtender-se o tipo de ambulância enviada. No nosso estudo, não fez parte dos nossos objetivos avaliar os traumas físicos das vítimas, o que não nos permite debater com outros estudos.

Após o paciente ser resgatado, o mesmo é avaliado pela equipe, iniciado tratamento, em seguida, o caso é regulado para a Central de Regulação que determinará o destino do paciente. A cidade de Sobral possui o Hospital Santa Casa, filantrópico, que é referência para os atendimentos aos traumas, sendo o principal destino aos acidentados no trânsito, tanto de Sobral, como dos municípios próximos, além de outro hospital terciário, Hospital Regional Norte, que atende demandas clínicas, na grande maioria, mas possui especialidades diversas, além de hospitais secundários.

Identificamos o destino dos *encaminhamentos feitos pelo SAMU Sobral aos acidentados no trânsito no ano de 2014* na qual, 974 dos atendidos, ou seja, 91% dos acidentados foram encaminhados ao Hospital de Santa Casa de Misericórdia que é a referência em Trauma da Região Norte, seguido das recusas nos encaminhamentos, correspondendo a 4%, ou seja, 37 pessoas recusaram ser encaminhadas ao serviço hospitalar.

Além desses, 36 acidentados (3%) foram encaminhados ao Hospital Regional Norte; outros 25 acidentados foram atendidas no local do acidente e liberadas em seguida, não sendo necessário o encaminhamento para um estabelecimento de saúde; dois foram a serviços secundários e houve apenas um óbito na região urbana. No gráfico 6, demonstramos a distribuição dos encaminhamentos.

Gráfico 6 – Encaminhamentos das vítimas de acidentes de trânsito atendidas pelo SAMU. Sobral –CE, 2014.



Fonte: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

Na pesquisa de Soares *et al* (2012); Tomé-Pereira, Moraes, Viana (2014) e Cavalcanti (2015) a maior porcentagem dessas vítimas foram atendidas e encaminhadas para algum hospital de referência em trauma da cidade. Porém, nestas mesmas pesquisas, visualizou-se uma porcentagem de recusa menor que o da nossa pesquisa.

Os encaminhamentos ao outro hospital de grande porte da cidade, Hospital Regional da Norte, dar-se-á em casos de vítimas com lesões menos traumáticas, e pelo fato de existir equipe cirúrgica, os mesmos poderiam atender a vítimas, até mesmo para desafogar a emergência da Santa Casa que se encontra superlotado, como todas as grandes emergências de trauma da região, com leitos e corredores tomados por acidentados que não param de chegar.

Pode se atrelar a recusa no encaminhamento ao hospital, pelo fato do condutor do veículo não ser habilitado, ou o veículo ter pendências de documentações e, principalmente estarem sobre efeito de substância alcóolica. Pelo fato da fiscalização da guarda de trânsito ir em busca da vítima para buscar informações do mesmo, logo podem ser punidos se houver irregularidades, principalmente ao condutor que ocasionou o acidente. Para as recusas, o

paciente deve assinar um termo responsabilizando-se pelos riscos de saúde por não ter aceitado um tratamento completo.

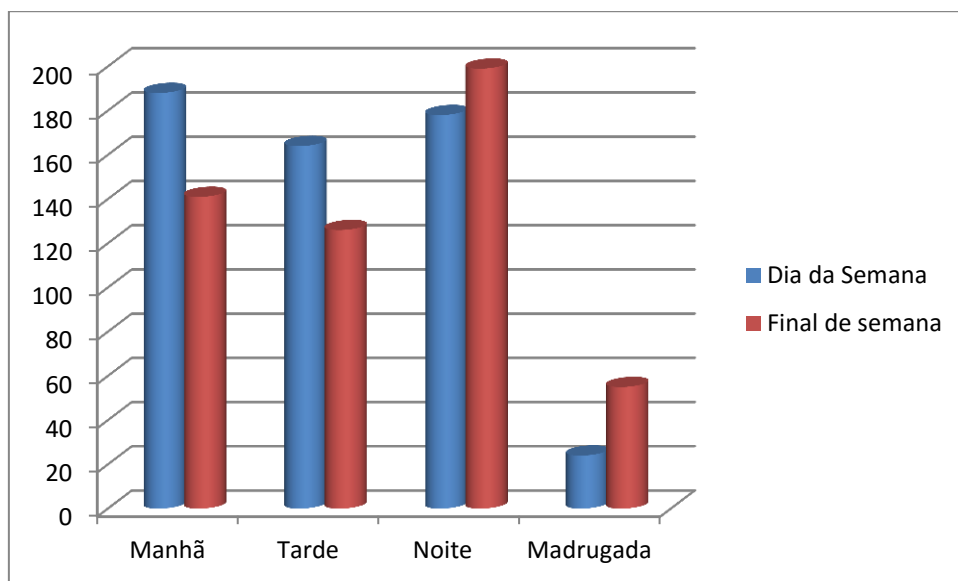
No estudo de Soares *et al.* (2013), percebeu-se que, quanto mais grave o acidente, maior foi a busca pelo serviço pré-hospitalar. Importante ressaltar que diversas pesquisas trazem o álcool como um dos principais vilões dos acidentes de trânsito mais graves.

Numa lista de causas de desastres, a ingestão de álcool aparece entre os sete vilões das estradas. Não se pode negar que motoristas alcoolizados potencializam a gravidade dos acidentes. (BRASIL, 2013b)

A relação entre acidente de trânsito e uso do álcool, de maneira que dirigir sob o efeito dessa substância é considerado um fator de risco para a ocorrência de acidentes de trânsito, principalmente se, somado a isso, houver sonolência, excesso de velocidade e falta de experiência na direção veicular (MORLAND et al, 2011; REICHENHEIM ET AL, 2011; SOARES et al, 2012).

Outro fator importante para se avaliar a ocorrência dos acidentes são os *horários e dias da semana em que ocorreram os eventos*, representado no Gráfico 7, em que através dessa informações, é possível compreender as causas que levariam aos incidentes, já que mostra cenários relacionados dependendo dos horários e períodos da semana.

Gráfico 7- Horários e dias semana dos acidentes de trânsito atendidos pelo SAMU. Sobral – CE. 2014.



Fonte: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Sobral

Nossa pesquisa evidenciou que durante a semana (segunda a quinta-feira) ocorreram 554 acidentes, não sendo tão distante dos finais de semana (sexta-feira a domingo) que obtiveram 521 acidentes. Quanto aos turnos, em *dias da semana os acidentes ocorreram mais no período da manhã (17,48%)* já aos *finais de semana, as noites (18,5%)* presenciaram em maior quantidade os eventos no trânsito, correspondendo os *finais de semanas noturnos, como detentor do maior número de acidentes.*

Determinamos como período da manhã, os horários que vão de 06:00 às 12:59, o período da tarde de 13:00 às 17: 59, período noturno de 18:00 às 23:59 e madrugada de 00:00 às 05:59.

Apesar das ocorrências durante a semana abranger um valor maior de acidentes, os finais de semana são mais perigosos já que contabilizam o total de três dias na semana, enquanto a semana é representada por quatro dias. Além disso, durante a semana há um aumento do quantitativo populacional, pois por se tratar de uma cidade universitária, estudantes de vários municípios próximos destinam-se a Sobral, alterando a fluxo de pessoas nas ruas, o que aos finais semanas, esse número populacional se reduz. Como mostra os dados coletados, há um aumento de acidentes aos finais de semana mesmo com a baixa populacional, o que nos faz pensar que o aumento da frota nas ruas não seja sozinho, um vilão para os acidentes de trânsito.

A pesquisa de Coelho (2013) também não houve diferença estatisticamente significativa entre os eventos ocorreram na semana ou finais de semana, mas em sua pesquisa, esse último trouxe maior número, correspondendo a 51,1% dos acidentes. Quando correlaciona ao turno de ocorrência, em ambos os períodos da semana, o turno da noite (18h00 às 23h59) é o que apresenta maior número de atendimentos.

Em Ascari *et al* (2013) a distribuição dos acidentes de trânsito pelos dias da semana revelou, que o maior número dos atendimentos as vítimas ocorreram aos sábados, domingos e segunda-feira. Nos demais dias da semana os atendimentos distribuíram-se de modo equilibrado.

Durante a manhã há um fluxo maior de pessoas para o trabalho e à escola, tanto na ida como vinda, o que justificaria o maior número de acidentes nesse horário, como também trouxe o estudo de Schwarz (2013) em que o número de ocorrências foi maior durante a semana, relacionando-o ao deslocamento das pessoas até o trabalho. Ainda acrescenta que nos finais de semana há um aumento de 2 horas da manhã às 05 da manhã, o que nisso, corrobora com nosso estudo, em que nos finais de semanas, tivemos os acidentes principalmente na noite, de 18:00 às 23:59.

A mesma justificativa dada ao período matutino durante a semana, acrescentamos também ao quantitativo importante de pessoas acidentadas nas noites durante a semana (16,55%) encontrada no nosso estudo, principalmente no início do turno, onde há um deslocamento de trabalhadores na entrada e saída ao trabalho, além de vários estudantes que chegam dos municípios próximos para as universidades.

À noite, os acidentes são mais graves em razão da adoção de velocidades maiores e da possibilidade de alguns condutores estarem alcoolizados, onde dos casos fatais, 55% ocorreram entre 6 horas e 18h59min, e 45% entre 19 horas e 05h59min (DINIZ, PINHEIRO, PROIETTI, 2015). No estudo de Ascari *et al* (2013) relacionou o maior número de acidentes e de vítimas nestes períodos à fadiga ao fim do período laboral e ao aumento do fluxo de veículos, além da variação da visibilidade noturna, uso de roupas escuras pelos pedestres e desrespeito as leis do trânsito.

No estudo de Soares *et al* (2012) os dias que correspondem ao fim de semana (sexta, sábado e domingo) com 69,5% dos casos. Entre esses três dias, o domingo foi o mais frequente com 33% dos casos.

De acordo com o Mapa da Violência (2013) os casos com maior incidência de mortes nos finais de semana são os motociclistas, cuja média praticamente duplica aos sábados e domingos, mas também a de ocupantes de automóvel, com um aumento de 89,4% e justifica que no caso dos motociclistas, até se poderia pensar num pouco provável aumento de circulação nos finais de semana por motivo de trabalho (delivery, mototáxi) em que na nossa cidade há também uma importante circulação desses profissionais e são responsáveis pelo deslocamento de grande parte da população (WAISELFISZ, 2013).

No estudo de Vasconcelos (2013) na cidade de Sobral, consta-se menor número de ocorrências entre 00h e 7h, período de redução das atividades humanas. Por outro lado, nos períodos compreendidos entre 19 e 00h, assim como entre 13 e 19h (onde foram registrados mais de 1/3 das ocorrências) os acidentes apresentaram maior pico. Nestes horários se registra maior intensidade de tráfego na cidade, com destaque para os horários de troca de turno (14h e 22h) de uma grande empresa de calçados, situada na sede do município, que conta com aproximadamente 20.000 trabalhadores, divididos em três turnos.

O estudo de Nunes e Cavalcante (2012) traz uma importante colocação em relação a uma pequena redução de acidentes, porém representativa, de acidentes, possivelmente devido ao reflexo de ações preventivas pontuais como fiscalizações conhecidas como “blitz”. Talvez se existisse intensificação e aumento da frequência dessas ações, houvesse redução maior de ocorrências no trânsito. É importante notar que essa pequena redução de óbitos por

acidentes ocorreu em um cenário de aumento da frota de veículos (automóveis e motocicletas).

Concordamos com necessidade de se haver maior fiscalização no trânsito diante dos vários desrespeitos às normas, em especial, dentro de bairros mais periféricos ao centro da cidade, em que a população pouca adere ao uso do capacete e crianças dirigem os transportes sem nenhum pudor, com autorização dos responsáveis, como traz Vasconcelos (2013) referindo-se a essa problemática: “Grande parte são menores pilotando motocicleta, o que é proibido pelo CBT e crianças e/ou adolescentes, em sua maioria transportados “pendurados” na motocicleta e sem uso apropriado do capacete”.

O despertar da conscientização da população é fundamental para redução dos números de vítimas. Além disso, a rígida fiscalização e penalização podem ajudar nesse processo, já que a educação de base no trânsito ainda caminha a passos lentos.

Complementando nossa pesquisa, partimos para a ***geolocalização dos acidentes no trânsito do município de Sobral***, determinando os bairros com maior acometimento dessa “doença viária” para melhor visualização da problemática, permitindo a identificação das áreas de riscos.

De acordo com Medronho *et al* (2009) a análise espacial é uma ferramenta da estatística utilizada para a localização espacial de determinado evento. Na área da saúde, a utilização de eventos georreferenciados em nível local tem sido útil como ferramenta para o planejamento e gestão em saúde, possibilitando uma melhor localização de áreas de risco para acidentes de trânsito, subsidiando a tomada de decisões nos diversos setores, tais como de saúde, de educação e de transporte (CARDOSO, 2002 *apud* TOMÉ-PEREIRA; MORAES;VIANNA, 2014).

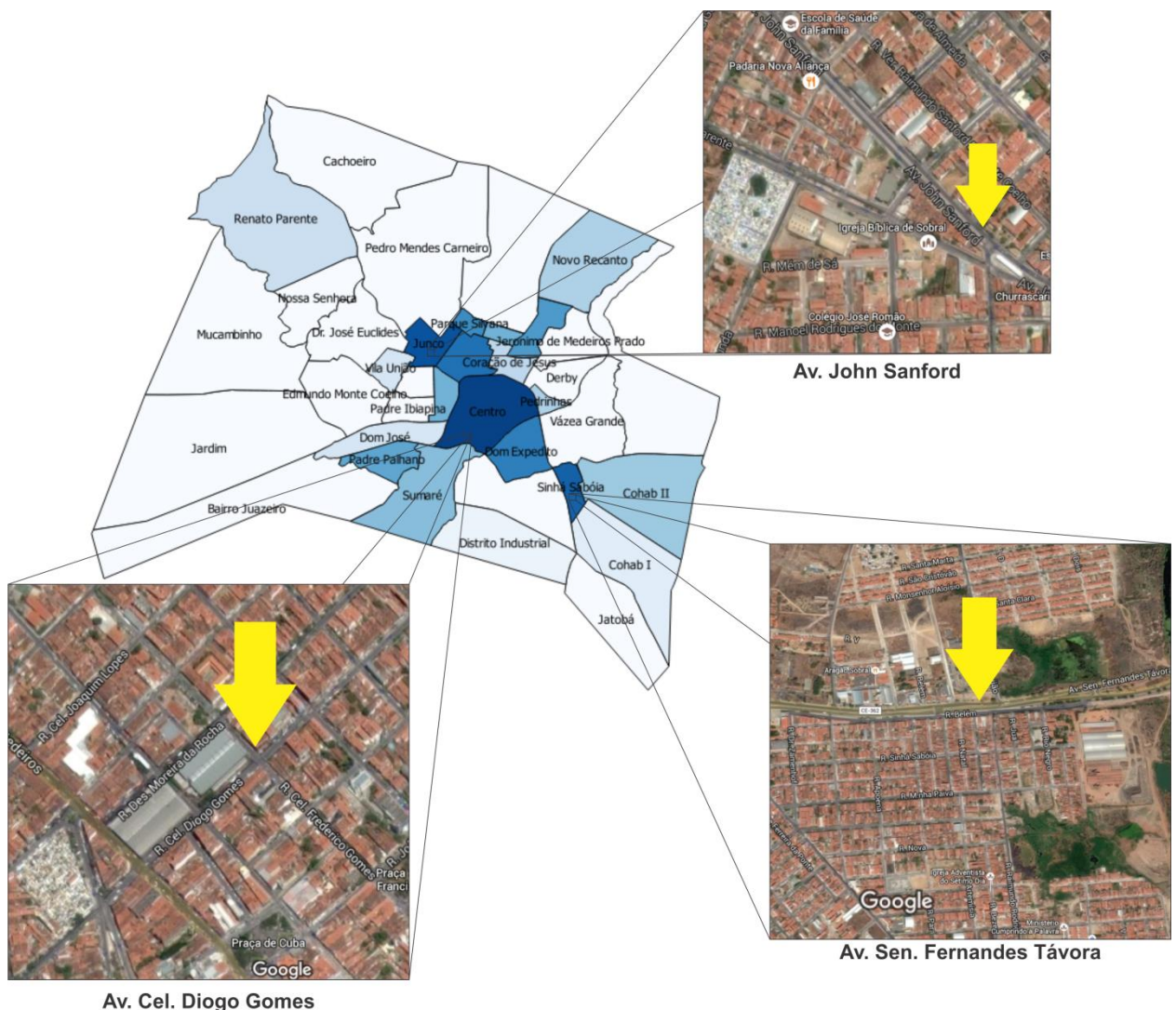
Mapear o fenômeno dos acidentes de trânsito é importante porque quando identificados, indicam os locais mais afetados, demonstrando os pontos críticos que precisam de intervenção, seja na infraestrutura de obras de engenharia de tráfego ou em medidas político-sociais (MATSUMOTO, FLORES; 2012).

Nesse estudo o mapeamento das áreas não permitiu uma delimitação mais específica dos pontos de acidentes, pois pelo fato de no serviço não existir sistema de GPS (Global Positioning System) o que facilitaria tanto a busca pelo local, como delimitaria o ponto de ocorrência, tiramos das fichas de atendimento, somente nomes de ruas e na grande maioria das vezes, pontos de referência e daí, fizemos um perímetro aproximado de onde teriam o maior número de acidentes de trânsito. As novas geotecnologias e a aplicação de

estatística espacial possibilitam criar alguns diagnósticos acerca do comportamento dos acidentes de trânsito (MATSUMOTO, FLORES; 2012).

Observando o mapa produzido pelo software Q Gis 2.14 (Figura 5) identificamos que os bairros, Centro, Junco e Sinhá Saboia, em ordem decrescente, foram os locais em que mais ocorreram acidentes, sendo responsáveis por 469 acidentes, em que o Centro obteve 245 eventos, o Junco com 142 e o Sinhá Saboia, com 82 acidentes. O município de Sobral possui 37 bairros em sua área urbana, de acordo com a última informação da Prefeitura de Sobral em 2015, sendo rodeado por regiões rurais que dão acesso a outros municípios. Como foi dito anteriormente, foram coletadas informações das ocorrências pertencentes somente a área urbana da cidade.

Figura 5- Mapeamento do município de Sobral com pontos de riscos para acidentes. Sobral-CE. 2014.



Fonte: Primária/ Imagens cedidas pelo Google Maps.

A região central da cidade é caracterizada por pontos comerciais, possuindo também o Mercado Central e agências de bancos que garantem o grande fluxo da população em vários turnos, principalmente no horário de entrada e saída de empregos. Além disso, pessoas dos municípios vizinhos deslocam-se ao centro da cidade, já que é o pólo de referência mais próximo e de maior desenvolvimento urbano da região Norte do Estado, que eleva o número populacional, principalmente durante a semana.

A Avenida Diogo Gomes foi responsável por 21 vítimas de acidentes, sendo o ponto mais crítico da região do Centro da cidade. Essa avenida concentra grande número de pontos comerciais e o Mercado Central, tendo um importante fluxo de pessoas no dia a dia. Apesar de possuir sinalização e demarcações de locais em que não é possível estacionar, há uma grande quantidade de veículos estacionados, reduzindo o espaço livre das ruas, piorando o fluxo para os veículos. Além de feirantes que ocupam as calçadas, fazendo com que os pedestres tenham que andar fora das calçadas por falta de espaço.

No estudo de Matsumoto e Flores (2012) também se verificou que o ponto mais prejudicado foi o quadrilátero central da cidade, justificando que foi o local de primeira expansão do município de Presidente Prudente, mas que não sofreu modificações nas infraestruturas no decorrer dos anos, ao passo que o número de habitantes, o modo de vida e a economia continuaram crescendo. Pesquisa realizada em Fortaleza, capital de Sobral, identificou a área central, compreendida pelos bairros Centro, Aldeota e Meireles, como sendo a área crítica de acidentes do município (QUEIROZ; LOUREIRO; CUNTO, 2003).

O pesquisador Coelho (2013) trouxe de forma expressiva fatores que muito se assemelham aos do município de Sobral que pioram a qualidade do trânsito no centro da cidade:

Possivelmente esse fato está relacionado ao seu pólo comercial que atrai muitos compradores; ao grande fluxo de carros, de motos, de ônibus, de veículos pesados, compreendendo a cerca de 30 mil veículos por dia; as pistas exclusivas de ônibus que não são respeitadas por carros e motos; as calçadas invadidas pelo comércio de ambulantes e de feirantes, dificultando a mobilidade dos pedestres; a falta de locais de estacionamentos adequados; a ausência de ciclovias; a má sinalização e fiscalização da via; os alagamentos constantes da via que promovem condições favoráveis a acidentes; entre outras.

Importante colocar outro avanço na cidade de Sobral, principalmente mais na região central, a implantação de faixa para motocicletas que ficam entre a faixa de pedestres e a faixa para automóveis, permitindo uma melhor divisão entre carros e motos, e as mesmas acabam por conseguir se deslocar mais livremente adiante aos carros, facilitando e melhorando a segurança no trânsito.

A cidade de Sobral apesar de não possuir grandes avenidas, apresenta limitações que afetam a qualidade do trânsito, dentre elas, a existência de uma linha férrea que percorre grande parte da cidade e perpassa por bairros movimentados. Em alguns locais, ao lado de casas, onde passam diariamente, vagões de trem transportando materiais e, além disso, foi instalado um sistema de transporte chamado VLT (Veículo Leve sobre Trilhos) no município que também utiliza a linha férrea e tem o objetivo de facilitar a ida e vinda de pessoas entre os bairros, porém com a sua construção fez com que fossem retiradas diversas ciclovias que garantiam o fluxo dos ciclistas de maneira mais segura, e facilitavam o fluxo dos automóveis, além de calçadas que foram reduzidas nessa região, desprotegendo os pedestres. Com isso, os motoristas, ciclistas e pedestres ficam sujeitos ao risco de acidentes mais graves, principalmente quando aliado ao desrespeito às leis impostas de sinalização no local.

O outro bairro que presenciou um grande número de acidentados, bairro Junco, que possui um cenário mais domiciliar em relação ao Centro da cidade, passa por ele uma importante avenida da cidade, a Avenida John Sanford que foi responsável por 96 acidentes desse bairro. A mesma possui dificuldades estruturais principalmente pela construção da linha férrea para o VLT, ao lado de casas que existem na avenida. Com isso, há um estreitamento da via, já que além da área usada para o VLT, o lado da pista para o fluxo dos carros é comprometida pelo estacionamento de carros, incorretos às leis de trânsito, restando uma pequena faixa livre para o trânsito de carros, motos e ciclistas, além dos pedestres com por possuir calçadas estreitas, optam por andar na avenida.

Diante dessa realidade, Schwarz (2013) traz que o intenso fluxo de veículos aliado a uma rede viária incapaz de escoar a demanda do tráfego, caracteriza como uma área crítica, revelando um problema de ordem municipal de planejamento. E realmente, a dificuldade de transitar nesses espaços traz um desgaste na mobilidade do trânsito, como diz Coelho (2013) a presença de mototáxis; fiscalização precária; muitos bares; calçadas estreitas, invadidas pelos mototaxistas e ambulantes, que disputam o espaço com os pedestres contribuem para o incremento dos acidentes.

A pesquisa de Schwarz (2013) faz sugestões quanto aos problemas no trânsito, dentre eles, o aprimoramento de sinalização viária horizontal, divisores de fluxos nos locais de maior incidência de abalroamento, canteiros, fiscalização por meio de radar.

Trazendo para nossa realidade, no ano de 2014, viam-se vários detectores de velocidades espalhados pela cidade que funcionavam como uma forma de alertar e forçar o motorista a reduzir sua velocidade ou seria penalizado. Nos anos de 2015/2016, foram extraídos esses detectores e, em compensação, foram implantados diversos sinais de trânsito a

poucos metros de um para o outro com o intuito de reduzir a velocidade. Essa escolha realmente retarda a movimentação do trânsito não permitindo um grande avanço da velocidade, porém, sabemos da dificuldade da leitura da população às normas de trânsito e acabam por ultrapassar os sinais fechados em horários comerciais, causando acidentes muitas vezes graves pelo impacto de colisões laterais, principalmente em cruzamentos.

Os crimes de trânsito são quase sempre tratados como fatalidades quando, na maioria das vezes, são frutos de omissões estruturais quanto às condições das estradas e vias públicas, às condições dos veículos, à fiscalização, às imperícias, imprudências e negligências dos usuários (SOUZA, MINAYO, FRANCO, 2007).

De acordo com o manual Retrato da Segurança Viária (2014) além da questão estrutural, a imprudência no trânsito agrava a situação já imposta, onde encontramos automóveis e motociclistas fazendo ultrapassagens erradas, em alta velocidade, algumas vezes sem o uso de equipamentos de proteção, além de estacionamentos indevidos atrapalhando o fluxo. A necessidade de ampliação da fiscalização urge para efetivação e cumprimento das normas.

A ineficácia da fiscalização no trânsito já é discutida há anos, sendo ressaltada na Portaria n° 737/2001, do Ministério da Saúde, que promulgou a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências onde esta já trazia sobre a precária fiscalização das leis de trânsito e a incompleta implantação do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) levando a um precário controle de tráfego; desagregação de normas e procedimentos relativos à engenharia de trânsito; a fiscalização inadequada; e o treinamento ultrapassado para a habilitação de novos condutores (BRASIL, 2001). Enquanto que o CTB no seu Art. 14 propõe acompanhar e coordenar as atividades de administração, educação, engenharia, fiscalização, policiamento ostensivo de trânsito, formação de condutores, registro e licenciamento de veículos, articulando os órgãos do Sistema no Estado (BRASIL, 1997).

Vale ressaltar que no bairro próximo ao Junco, denominado Renato Parente, há uma grande avenida denominada Avenida Cleto Ferreira da Ponte que serve como referência em relação a algumas dificuldades que se encontra em outras avenidas da cidade. A mesma é bem iluminada, com boa sinalização, possui ciclovia e ciclofaixa, tem largura suficiente para carros e motos, além de acostamento na lateral. Fazendo uma reflexão acerca da ocorrência dos acidentes, não foi detectado acidentes nessa localidade no período do estudo.

O terceiro bairro mais atingido por acidentes foi representado pelo bairro Sinhá Saboia que representa um quantitativo populacional importante à cidade levando grande fluxo de pessoas para essa localização. Vale ressaltar que a principal via de acesso ao Sinhá Saboia

é a Avenida Fernandes Távora que de acordo com nossos dados, obteve 52 vítimas em seu espaço no ano de 2014. Essa avenida é utilizada para se chegar a outros bairros próximos como Dom Expedito e o Conjunto Habitacional Santo Antônio. A entrada no bairro inicia-se na Avenida Othon de Alencar que desmembra na Avenida Fernandes Távora, sendo esta, de grande trânsito, pois além dar acesso a esses outros bairros, também leva a BR 222 que é trajeto para outras cidades, como a capital Fortaleza.

A Avenida Fernandes Távora também se mostra larga, com boa sinalização e iluminação, em compensação, a mesma possui um fluxo veicular intenso, com caminhões de carga pesada e muitas motocicletas e ciclistas, que são os meios de transportes mais utilizados na região. De acordo com Vasconcelos (2013) aproximadamente 55% da população de Sobral possui motocicleta, deixando o município em 3º lugar em aquisição de motocicletas com 39.638 unidades. Além disso, o ponto em que mais ocorreram os acidentes foi o que dá acesso aos outros bairros próximos, além de ser também já no limite para Distrito Industrial e as rodovias.

No estudo de Diniz, Pinheiro e Proietti (2015) identificou que o risco de acidentes é três vezes maior do que nas interseções e 12 vezes maior para acidentes com óbito. As interseções de maior risco são aquelas utilizadas como rotas de acesso a outras cidades ou regiões.

É fácil encontrar na entrada e dentro desses bairros mais periféricos o desrespeito às normas de trânsito, quanto ao não uso de equipamentos de proteção e jovens menores de idades, sob o comando do veículo, não sendo visto intervenção de fiscalização de trânsito. Algumas vezes, acidentes acontecem no interior do bairro e nem mesmo o SAMU é acionado, até mesmo pelo fato de estarem ilegais quanto à legalização do transporte ou sob efeito de bebidas alcólicas.

Como diz Matsumoto e Flores (2012) os acidentes que acontecem nos bairros e conjuntos habitacionais mais distantes têm pouca concentração, tendendo a acidentes isolados e aleatórios, geralmente por imprudência dos condutores, condições adversas do trânsito, falha mecânica do veículo. Em contrapartida, à medida que os acidentes se aproximam da área do centro principal, sua intensidade é aumentada, necessitando de intervenções mais complexas, como planejamento, gestão e obras de engenharia de tráfego que requerem urgência em suas execuções.

A associação dos fatores estruturais viários, do tráfego intenso e de velocidades elevadas, aumentam o risco de acidentes, principalmente para casos de abalroamento (SCHWARZ, 2013).

Como positivo do bairro Sinhá Sabóia, existem ciclofaixas pintadas no chão, demarcando o espaço para os ciclistas, pois grande parte da população faz uso desse transporte e apesar das ruas serem estreitas, mas há uma preocupação com esse grupo, tornando o trânsito mais organizado. Ficando a desejar em relação ao uso de capacetes aos motociclistas que provavelmente pelo fato de ser um bairro grande e um tanto mais afastado do centro da cidade, a fiscalização não é tão presente, favorecendo a esses abusos à lei.

Através da localização dos pontos críticos é possível sugerir intervenções, como traz o Plano Mundial para a Década de Ação para Segurança Rodoviária 2011-2020 da ONU (2010) que recomenda melhorar a segurança inerente e a qualidade da proteção, principalmente aos motociclistas, pedestres e ciclistas das vias urbanas. “Qualificar o acidente e a sua distribuição espacial nas vias urbanas é importante para a formulação de políticas públicas e ações de vigilância” (DINIZ, PINHEIRO, PROIETTI, 2015).

Além das condições estruturais necessárias para melhoria do trânsito, sabe-se que o respeito entre os motoristas, ciclistas, pedestres e, em especial, às leis de trânsito são extremamente necessários, sendo entendido e retratado em alguns estudos, como o de Lima *et al* (2009) que afirmou que as medidas de prevenção para acidentes de trânsito mais eficazes incluem modificações do meio ambiente, incluindo a indústria automobilística e legislação eficiente e mudanças nos comportamentos dos indivíduos.

Para a diretora-geral da OMS, Margaret Chan, sobre o relatório divulgado pela OMS em 2015 que aponta estudo afirma que o número de mortes no trânsito está estabilizando, mesmo com o rápido aumento de veículos no mundo, ela diz: “O relatório mostra que as estratégias de segurança nas estradas estão salvando vidas. Mas também revela que o caminho para a mudança continua devagar”. De acordo com esse relatório, o Brasil aparece como destaque cumprindo quatro dos cinco principais fatores de risco no trânsito, que são: uso de cinto de segurança, capacete, limite de velocidade, segurança para crianças e proibição de ingestão de bebida alcoólica antes de dirigir (ONUBR, 2015).

De acordo com Cabral, Souza e Lima (2011) o crescimento das cidades e da tecnologia dos transportes não foi acompanhada por uma engenharia de trânsito apropriada e por programas de sensibilização, educação, prevenção de riscos e repressão das infrações, o que resultou nessa dificuldade em introduzir na população o conhecimento e respeitos às normas do trânsito. Leite, Neto, Antunes (2013) complementam com a assertiva de que a melhoria na estrutura das vias, as campanhas educativas, para informar a população podem reduzir futuros acidentes dos usuários dos veículos.

As mortes no trânsito representam os resultados da fatalidade ou da imprudência, imperícia ou desrespeito às normas por parte dos pedestres, condutores ou passageiros (WAISELFISZ, 2013).

Com isso, entendemos que a *melhoria na estrutura das vias* da cidade como citadas, *rigidez e maior efetividade das fiscalizações* pelos órgãos de trânsito, em todos os bairros, em especial, no Centro, Junco e Sinhá Saboia que foram os de maior acometimento e *campanhas educativas*, nas ruas e nas escolas para conscientização da população de forma constante na tentativa de despertar nas pessoas, a gravidade dos acidentes de trânsito e o número de mortes que eles são responsáveis.

Para finalizar os indicadores da Portaria 1.010/2012 para análise do Resultado, não foi possível avaliar o tempo resposta cumprido pelo serviço no atendimento às vítimas, mas ressaltamos a importância deste para a avaliação do SAMU. No ano de 2014 não havia um preenchimento por parte dos profissionais, dos horários de saída da ambulância da base até o evento, e do acidente até o hospital e, além disso, o sistema de radiocomunicação não estava funcionando, não tendo como repassar os códigos de chegada e saída, levando o sistema eletrônico do SAMU a produzir horários incorretos. Apenas no ano seguinte, 2015, passou a ser obrigatório o preenchimento manual dos horários, que pode ser útil para uma pesquisa adiante.

Em relação ao tempo-resposta o estudo de Vasconcelos (2013) aponta que o tempo entre o acidente e a chegada da equipe de emergência é essencial na redução da mortalidade, reduzindo a mortalidade a um terço se o atendimento ocorrer dentro de dez minutos já para o para o Committee on Trauma of Surgeons, dos Estados Unidos da América, o tempo ideal para o atendimento e realização de procedimentos em pacientes vítimas de traumas é de 20 minutos. Reduzindo o tempo de socorro pelo SAMU, diminui também o tempo de internação, das sequelas e mesmo da mortalidade pelas patologias atendidas pelo serviço (BRASIL, 2008b).

Por fim, compreendemos que atuação do SAMU é efetiva dentro do município, produzindo dados de atendimentos que vangloriam a assistência à cidade dentro da cidade, auxiliando e amenizando a gravidade dos traumas. Infelizmente, os problemas que justificam os acidentes não abrangem as responsabilidades do serviço, mas o mesmo busca através de blitz, capacitações em instituições e escolas, fornecer informações para orientar a população sobre os riscos de acidentes e como evitá-los.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa possibilitou a avaliação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) em um município localizado no nordeste do Estado do Ceará, sendo este o único serviço em pré-hospitalar da localidade, que presta atendimento por diversas situações de urgência, sendo uma delas, os traumas por acidentes de trânsito. Além disso, o estudo proporcionou o conhecimento a respeito da estrutura do serviço, do processo de trabalho dos profissionais diretamente envolvidos e a assistência demonstrado em indicadores de atuação do serviço no atendimento às vítimas dos acidentes.

Diante das informações coletadas foi possível gerar reflexões acerca do funcionamento do SAMU dentro do município, ressaltando suas qualidades e identificando falhas que irão subsidiar no planejamento da gestão para amadurecimento do serviço, como também, pontos críticos relacionados aos acidentes de trânsito dentro do município.

A análise da estrutura do serviço nos permitiu considerar, os recursos físicos, materiais e humanos envolvidos na atuação do serviço oferecido à população e discutir a necessidade de implementações para melhoria das ações de forma direcionada à realidade identificada. Participaram desse momento os dois gerentes do serviço.

De forma geral a estrutura oferecida proporciona uma prestação de atendimento capaz de suprir as necessidades aos pacientes vitimados no trânsito, possuindo materiais e equipamentos que são utilizados na assistência aos pacientes como é recomendado nos protocolos e portarias. As inadequações identificadas precisam ser consideradas pela gestão em saúde do município, já que de maneira pontual, afetam alguns processos de trabalho e interferem negativamente nesta assistência, como é o caso de não existir equipamentos de radiocomunicação funcionante e ambulâncias em quantidade correta de frota, porém já desgastadas.

O provimento de condições adequadas de infraestrutura é essencial para garantir a qualidade das ações prestadas, visto que a disponibilidade de recursos estruturais mantém estreita relação com a satisfação dos profissionais de saúde e dos usuários do serviço. Assim afirma Donabedian (1985), que uma boa estrutura deve significar a probabilidade de um bom desempenho nas áreas de processo e de resultados.

Os relatos sobre processo de trabalho produzido por profissionais do serviço envolvidos na assistência permitiram a identificação de pontos importantes existentes no serviço, na qual sistematizamos as ideias, gerando análises relacionadas à assistência e às condições de trabalho. Participaram 12 profissionais, dentre eles, médicos, enfermeiros,

técnicos de enfermagem e condutores, no qual, possuíam tempo de atuação no serviço que variavam de dois a seis anos, sendo os enfermeiros, com maior tempo de serviço. A forma de contratação entre eles possuem diferenças de contrato, existindo três tipos de vínculos, dentre eles, Cargo Comissionado, CLT e Prestadores de Serviço, o que torna mostra a fragilidade de vínculo no serviço. Todos, tanto no nível médio como superior, possuíam algum tipo de formação complementar, o que engrandece o serviço e aprimora a qualidade da assistência. Havia profissionais que atuavam em variados turnos de trabalho, mas mantinha em escala, permanência de horários e se dividiam em escala de seis horas e plantões de 12 horas.

As informações obtidas através do Grupo Focal com os profissionais suscitaram algumas considerações, dentre as quais destacamos: a maioria mostrou insatisfação quanto à estrutura ofertada aos acidentes de trânsito, devido à demora ou inexistência de reposição de materiais, o sucateamento das ambulâncias, quantidade insuficiente de frota e o não funcionamento do sistema de radiocomunicação; pouca atuação de educação em serviço e todos se mostraram satisfeitos e desejosos com a ativação do Núcleo de Educação Permanente; relacionaram a desmotivação e insatisfação profissional ao frágil vínculo empregatício, ausência de direitos trabalhistas, baixo valor salarial e prejuízo na integridade do empregado e todos relataram que se sentiam realizados profissionalmente por atuar no serviço.

Além disso, a equipe fez sugestões aos aspectos necessários para melhoria do atendimento aos vitimados no trânsito, entre elas: atuação conjunta do SAMU e outros órgãos envolvidos nos acidentes de trânsito; educação no trânsito à população e educação permanente em serviço.

O encontro com os profissionais foi grandioso para a pesquisa, como também, permitiu que houvesse uma discussão grupal entre os variados cargos que, muitas vezes, não é possível no dia a dia do trabalho, proporcionando reflexões entre eles. A visão daqueles que estão envolvidos na assistência diretamente nas ruas, em qualquer horário do dia para prestar socorro às vítimas, é de grande valor à compreensão das necessidades do serviço.

Também entendemos que a resolução das discontinuidades nos processos organizacionais independe de somente ao amor à profissão e devem ser visualizados pela gestão e as informações desse estudo podem funcionar como instrumento no qual a gestão e os profissionais devam se debruçar visualizando para as inadequações do serviço citadas pelos profissionais e que pontualmente, podem ou não afetar significativamente a qualidade da assistência prestada.

A análise da caracterização de indicadores utilizados para acompanhamento do Serviço do SAMU foi possível identificar o quantitativo de acidentados no trânsito atendidos pelo SAMU no ano 2014, em que houve uma manutenção durante os meses, tendo vitimado 1.075 pessoas, por tipos variados de acidentes, no qual, os acidentes envolvendo motocicletas foram os de maior destaque, o que também foi visualizado em estudos realizados no Brasil, tendo atingido mais os homens, em idade de 21 a 30 anos.

Quanto ao atendimento prestado pelo SAMU às vítimas, foram enviadas em 91,5% dos chamados, as ambulâncias de Suporte Básico de Vida, o que pode caracterizar o perfil mais básico dos acidentes dentro da zona urbana, como trouxeram os estudos encontrados sobre o tipo de suporte. Após o atendimento e tratamento pela equipe do SAMU, 91% dos pacientes foram regulados para o serviço de emergência hospitalar, referência em Trauma da região, permitindo-nos refletir quanto à demanda recebida nesse serviço e aos elevados gastos no setor saúde, realidade essa mostrada em todo o Brasil e, além disso, prejuízos também no setor previdenciário pelas incapacidades temporárias e permanentes de pessoas em idade ativa.

Os acidentes tiveram um parâmetro de acontecimento em horários e dias da semana que condizem com a realidade do município, na qual, durante a semana há um aumento do fluxo populacional por se tratar de uma cidade universitária e alunos deslocam-se para o município, além de possui indústrias importantes para o setor da economia da região, tendo grande número de empregados que também se deslocam de cidades e distritos vizinhos.

Durante a semana ocorreram 554 acidentes de trânsito contra 521 dos eventos nos finais de semana, mas as noites dos finais de semana tiveram maiores números, com 199 acidentados (18,5%), enquanto as manhãs da semana perfizeram 188 vítimas (17,48%).

Analizamos que o aumento populacional durante a semana e, portanto, o aumento da frota de veículos, torne maior o quantitativo de acidentes na semana, porém, aos finais de semana, ocorre uma situação inversa, tendo redução do numero populacional, pois as pessoas retornam às suas cidades e conta com apenas três dias (sexta-feira, sábado e domingo), trazendo um quantitativo total não tão distante da semana. Diante disso, as noites dos finais de semana tiveram mais vítimas, o que nos faz pensar que o aumento da frota sozinho, não justificaria as ocorrências de acidentes, mas sim, que aos finais de semana, encontramos mais imprudências no trânsito, como a combinação álcool e direção, altas velocidades nas vias e pouca adesão ao uso de equipamentos de proteção.

Outro ponto investigado na pesquisa que nos permitiu tornar as informações mais palpáveis foi através da geolocalização dos acidentes de trânsito, no qual identificamos pontos

do município que foram responsáveis pelo maior número de acidentes. Os bairros Centro, Junco e Sinhá Saboia, foram respectivamente, os maiores responsáveis por traumas no trânsito. Neles foi possível identificar dificuldades estruturais e organizacionais do trânsito que justificassem os eventos, como, grande quantidade de frota veicular, presença de linha férrea para VLT que perpassa por importantes bairros da cidade, o que facilita o transporte público, porém as ruas tornam-se estreitas, além de alguns pontos com sinalização deficiente.

Os problemas estruturais das vias associados à imprudência no trânsito devido uma educação de trânsito de base inexistente justificam nesse estudo, os principais responsáveis pelos acidentes. Necessita-se de maior rigidez na fiscalização diante das irregularidades dos motoristas; resolução das dificuldades estruturais como as trazidas por esse estudo na tentativa de reduzir os dados e evitar que mais pessoas, em especial, os jovens, sejam vitimadas e mortas, além do incentivo à formação de pessoas, desde a idade infantil para o conhecimento das responsabilidades no trânsito.

Como limitações deste estudo, destacamos o fato de mostrar apenas a realidade vivenciada da única base de SAMU da região, além disso, a inexistência de um sistema de GPS dentro das ambulâncias, não permitiu que pudéssemos especificar com mais rigor a localização adequada dos acidentes, gerando informações de endereços aproximados. Além disso, não foi possível analisar o indicador tempo-resposta devido o não preenchimento das fichas de atendimento quanto aos horários de chegada e saída de locais de atendimento, não gerando dados necessários.

Concordamos que o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência faz um papel importante na cidade, prestando uma assistência de qualidade às vítimas, atuando 24 horas na redução dos danos e tentando melhorar a sobrevivência dos pacientes, sendo de grande necessidade na cidade e aos pacientes.

A pesquisa abriu o campo para diversas análises e observância de informações que podem e devem ser aprimoradas para outros estudos. São informações válidas e que retratam a realidade do município, devendo ser utilizadas para compreensão das dificuldades e formação de opiniões para solução dos problemas.

Acreditamos também que estudos desta natureza possam alertar profissionais, gestores e população quanto aos acidentes de trânsito e seus importantes prejuízos à saúde da população, além da repercussão de forma muito negativa nos indicadores municipais de saúde. Assim como, esperamos que esta avaliação possa subsidiar os gestores municipais na tomada de decisão quanto aos investimentos financeiros e logísticos para superação das dificuldades encontradas.

7 REFERÊNCIAS

ABREU, Ângela Maria Mendes et al. Uso de álcool em vítimas de acidentes de trânsito: estudo do nível de alcoolemia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [online], Ribeirão Preto, v. 18, pp.513-520. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000700005. Acesso em: 27 de novembro de 2015.

ALVES, Marília et al. Particularidades do trabalho do enfermeiro no serviço de atendimento móvel de urgência de Belo Horizonte. **Texto Contexto -Enfermagem**. [Internet]. Florianópolis, v. 22, n.1, p. 208-152013, Jan-Mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n1/pt_25.pdf>

ANDRADE, S.S.C.A. et al. Perfil das vítimas de violências e acidentes atendidas em serviços de urgência e emergência selecionados em capitais brasileiras: vigilância de violências e acidentes, 2009. **Epidemiologia e serviços de saúde**, Brasília, v.21, n.1, p.21-30, jan./mar. 2012. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v22n4/v22n4a05.pdf>

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 306/2004. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília. 2004. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/10d6dd00474597439fb6df3fbc4c6735/RDC+N%C2%BA+306,+DE+7+DE+DEZEMBRO+DE+2004.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 30 de fevereiro de 2016.

AQUINO, Andrezza de Souza; FERNANDES, Angela Cristina Puzzi. Qualidade de vida no trabalho. *Journal Health Science*, v.31, n.1, p. 53-58, 2013. Disponível em: http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2013/01_janmar/V31_n1_2013_p53a58.pdf. Acesso em: 17 de março de 2016.

ASCARI, Rosana Amora et al. Perfil Epidemiológico de Vítimas de Acidentes de Trânsito. **Rev Enferm UFSM**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 112-121, Jan/Abr. 2013. Disponível em: <<http://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/7711>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2016.

BACCHIERI, Giancarlo; BARROS; Aluísio J. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v.45, n.5, p. 949-63, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n5/2981.pdf>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2016.

BEZERRA, Francimar Nipo. **Estresse ocupacional nos enfermeiros que atuam no serviço de atendimento móvel de urgência à luz da teoria de Betty Neuman**. [Dissertação]. Universidade Federal de Pernambuco; Recife. 2012.

BOSI, Maria Lúcia Magalhães; UCHIMURA, Kátia Yumi. Avaliação da qualidade ou avaliação qualitativa do cuidado em saúde? **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 150-3, fev. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102007000100020. Acesso em: 03 jan 2015

BOSI, Maria Lucia Magalhães; PONTES, Ricardo José Soares; VASCONCELOS, Suziana Martins de. Dimensões da qualidade na avaliação em saúde: concepções de gestores. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n.2, p:318-24. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v44n2/12.pdf>. Acesso em: 10 de abril de 2016.

BRASIL. Casa Civil. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília; 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503.htm>. Acesso em: 22 març 2015.

BRASIL. **Código de Ética Médica.** Resolução CFM nº 1.246, de 08.01.1988. Fonte de Publicação: Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, DF, de 26 jan. 1988. Seção 1, p. 1574-7

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 344, de 19 de fevereiro de 2002. **Projeto de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito** - Mobilizando a Sociedade e Promovendo a Saúde (Anexo). Brasília: Ministério da Saúde; 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0344_19_02_2002.html>. Acesso em: 09 jan 2015

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.048/GM, de 05 de novembro de 2002: Regulamento Técnico dos Sistemas de Urgência e Emergência In: **Política Nacional de Atenção às Urgências.** Brasília: Ministério da Saúde; 2003a. Disponível http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_urgencias.pdf >. Acesso 21 jan 2015

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.863 de 29 de setembro de 2003. Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. In: **Política Nacional de Atenção às Urgências.** Brasília: Ministério da Saúde; 2003b .Disponível http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_urgencias.pdf >. Acesso 21 jan 2015

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1864 de 29 de setembro de 2003. Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: Samu 192. In: **Política Nacional de Atenção às Urgências.** Brasília: Ministério da Saúde; 2003c. Disponível http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_urgencias.pdf >. Acesso 21 jan 2015

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2072 de 30 de outubro de 2003. **Institui o Comitê Gestor Nacional de Atenção às Urgências.** Brasília: Ministério da Saúde; 2003c. Disponível em: < http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt2072_30_10_2003.html>. Acesso em: 15 de outubro de 2015.

BRASIL. **Decreto nº 5.055, de 27 de abril de 2004.** Institui o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU, em Municípios e regiões do território nacional, e dá outras providências. Brasília; 2004a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5055.htm. Acesso em: 12 jan 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM nº 1828,** de 02 de setembro de 2004. Institui incentivo financeiro para adequação da área física das Centrais de Regulação Médica de Urgência em estados, municípios e regiões de todo o território nacional. Brasília: Ministério

da Saúde; 2004b. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt1828_02_09_2004.html. Acesso em: 19 jan 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.657, de 16 de dezembro de 2004**. Estabelece as atribuições das centrais de regulação médica de urgências e o dimensionamento técnico para a estruturação e operacionalização das Centrais SAMU-192. Brasília: Ministério da Saúde; 2004c. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt2657_16_12_2004.html. Acesso em: 22 nov 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde (PNASS)**. Brasília: Ministério da saúde, 2004d. p.1-69. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/auditoria/manuais/pnassprograma_nacional_de_avaliacao_de_servicos_de_saude.pdf. Acesso em: 19 abril 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violências**: Portaria MS/GM n.º 737 de 16 de maio de 2001. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005. p. 64. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_reducao_morbimortalidade_acidentes_2ed. Acesso em: 14 dez 2014

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção às Urgências**. Série E. Legislação de Saúde. 3ª edição. Brasília: Ministério da Saúde; 2006a. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_urgencias.pdf. Acesso em: 15 dez 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS 3.125, de 7 de dezembro de 2006. Institui o Programa de Qualificação da Atenção Hospitalar de Urgência no Sistema Único de Saúde - Programa QualiSUS- Urgência - e define competências. **Diário Oficial da União**, de 7 de dezembro de 2006b. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt3125_07_12_2006.html. Acesso em: 01 abril 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Avaliação de Desempenho do Sistema Único de Saúde**. Departamento de Apoio à Descentralização, Secretaria Executiva. Brasília: Ministério da Saúde, 2007a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde: resultado do processo avaliativo 2004-2006. Brasília: Ministério da saúde, 2007b. p.1 -85. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/pnass.pdf>. Acesso em: 20 abril 2015.

BRASIL. **Casa Civil**. Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008. Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que 'institui o Código de Trânsito Brasileiro', e a Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996, que dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, nos termos do § 4º do art. 220 da Constituição Federal, para inibir o consumo de bebida alcoólica por condutor de veículo automotor, e dá outras providências. Brasília, 2008a. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111705.htm>. Acesso em: 02 març 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.971, de 8 de dezembro de 2008. **Institui o veículo motocicleta -motolância como integrante da frota de intervenção do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em toda a Rede SAMU 192 e define critérios técnicos para sua utilização.** Brasília, 2008b. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt2971_08_12_2008.html>. Acesso em: 12 de janeiro de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.600, de 7 de julho de 2011. **Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS).** Brasília: Ministério da Saúde; 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html. Acesso em: 23 jan 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.010, de 21 de maio de 2012. **Redefine as diretrizes para a implantação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e sua Central de Regulação das Urgências, componente da Rede de Atenção às Urgências.** Brasília: Ministério da Saúde; 2012a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1010_21_05_2012.html. Acesso em: 23 jan 2015.

BRASIL. Ministério da saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2011: Uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012b. 444p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2011.pdf. Acesso em: 12 abr 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.473, de 18 de julho de 2013. **Altera a Portaria nº 1.010/GM/MS, de 21 de maio de 2012, que 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.** Brasília. 2013a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1473_18_07_2013.html>. Acesso em: 12 de janeiro de 2016.

BRASIL. **Perguntas frequentes sobre a Lei Seca.** Disponível em: <<http://www.dprf.gov.br/PortalInternet/leiSeca.faces#faq3>>. Acesso em: 08 set. 2013b

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014a.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **NR 9- Programa De Prevenção De Riscos Ambientais.** (Atualização). 2014b. Disponível em: <http://www.mtps.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR-09atualizada2014III.pdf>. Acesso em: 18 de janeiro de 2016.

BRASIL. **Portaria nº 28, de 8 de janeiro de 2015.** Reformula o Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde (PNASS). Brasília: Ministério da Saúde, 2015a. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt0028_08_01_2015.html. Acesso em: 21 abril 2015

BRASIL. Portal Brasil. **Ambulâncias do SAMU transportam 75% das vítimas graves no País.** Brasília. 2015b. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2015/11/ambulancias-do-samu-transportam-75-das-vitimas-no-pais>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2016.

BUENO, Marco Aurélio Scarpinella et al. **Condutas em emergências:** Unidade de Primeiro Atendimento (UPA). Hospital Israelita Albert Einstein. São Paulo: Albert Einstein Hospital Israelita; 2009. p. 617-81

CABRAL, Amanda Priscila de Santana. **Um Termômetro do Sistema Único de Saúde – O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU-192): Análise do Modelo em uma Cidade do Nordeste Brasileiro.** Monografia (Especialização). Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva do CPqAM/FIOCRUZ/MS. Recife, 2007.

CABRAL, Amanda Priscila de Santana; SOUZA, Wayner Vieira de; LIMA, Maria Luiza Carvalho de. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: um observatório dos acidentes de transportes terrestre em nível local. **Revista Brasileira de Epidemiologia.** [online]. São Paulo, v.14, n.1, pp.03-14, març. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2011000100001>. Acesso em: 20 de novembro de 2015.

CAIXETA, Carlos Roberto; MINAMISAVA, Ruth; OLIVEIRA, Lizete Malagoni de Almeida Cavalcante; BRASIL, Virginia Visconde. Morbidade por acidentes de transporte entre jovens de Goiânia, Goiás. **Ciênc. saúde coletiva** [online], vol.14, n.5, pp.1807-1815, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000500022

CAMPOS, Renata Moreira **Satisfação da equipe de enfermagem do Serviço de Atendimento Móvel às Urgências (SAMU) no ambiente de trabalho.** 2005. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, [2005]. Disponível em: <ftp://ftp.ufrn.br/pub/biblioteca/ext/btd/RenataMC.pdf>>. Acesso em: 10 de agosto de 2015.

CAVALCANTE, Andreia Karla de Carvalho Barbosa. Perfil dos Acidentes de Trânsito atendidos por Serviço Pré-Hospitalar Móvel. **Revista Baiana de Enfermagem,** Salvador, v. 29, n. 2, p. 135-145, abr./jun. 2015. Disponível em: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/12656>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2016.

CEARÁ. **Coordenadoria Integrada de Operações de Segurança (CIOPS)**. 2010. Disponível em: <http://www.ceara.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/2344-governo-inaugura-ciops-em-sobral-neste-sabado-11>. Acesso em: 12 de março de 2016.

CECCIM, Ricardo Burg ;FEUERWERKER, Laura. O Quadrilátero da Formação para Área da Saúde: Ensino, Gestão, Atenção e Controle Social. **Revista Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n.1, p.41-65, 2004. Disponível em: <http://ltcead.nutes.ufrj.br/constructore/objetos/O%20Quadri%e1tero%20da%20Forma%e7%e3o%20para%20a%20c1rea%20da.pdf>. Acesso em: 12 de dezembro de 2014.

CICONET, Rosani Mortari; MARQUES, Giselda Quintana; LIMA, Maria Alice Dias da Silva. Educação em serviço para profissionais de saúde do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU): relato da experiência de Porto Alegre-RS. **Interface- Comunicação, Saúde e Educação** [Internet]. Botucatu, v.12, n. 26, jul/set. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v12n26/a16.pdf>>. Acesso em: 26 de março de 2016.

COELHO, Jeane Grande Arruda de Miranda. Acidentes de Trânsito atendidos Pelo SAMU/Olinda: Perfil e Distribuição Espacial, 2009 a 2011. [Dissertação]. Fundação Oswaldo Cruz. Recife, 2013.

CONTANDRIOPOULOS, Andre-Pierre et al. Avaliação na Área de Saúde: Conceitos e Métodos, p. 29-48. In **Avaliação em Saúde: dos Modelos Conceituais à Prática na Análise da Implantação de Programas**. HARTZ, Zulmira Maria Araujo. Fiocruz, Rio de Janeiro, 1997.

CONTANDRIOPOULOS, Andre-Pierre et al. L'evaluation dan le domaine de la santé: concepts et méthodes. **Revue Epidemiologie et Santé Publique**, n. 48, p. 517-539, 2000.

COSTA, S. I. F.; OSELKA, G.; GARRAFA, V. **Iniciação à Bioética**. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 1998. 302p.

CRIVELARO, Laudicéia Rodrigues. **Atendimento de urgência/emergência pré-hospitalar a indivíduos com autonomia reduzida vitimados por atos de violência: dificuldades e dilemas éticos**. [Dissertação] [Internet]. Botucatu: Universidade Estadual Paulista; 2011. Disponível em:http://base.repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/96440/crivelaro_lr_me_botfm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

DEGANI, Vera Catarina. **A resolutividade dos problemas de saúde: opinião de usuários em uma Unidade Básica de Saúde**. 2002. 197f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

DENATRAN. Departamento Nacional de Trânsito. Resolução ONU n° 2, de 2009. **Década de Ação pela Segurança no Trânsito – 2011-2020**. Proposta para o Brasil para Redução De Acidentes E Segurança Viária. 2011. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/download/decada/Proposta%20ANTPCEDATTInstituto%20de%20Engenharia%20SP.pdf>. Acesso em: 24 de abril de 2016.

DETRAN. Departamento Estadual de Trânsito. **Acidentes de trânsito com vítimas e sem vítimas registrados no estado em 2012**. <http://www.detran.ce.gov>. Acesso em: 14 de janeiro de 2016.

DETRAN-CE. Departamento de Trânsito do Ceará. Diretoria de Planejamento Núcleo de Planejamento e Controle. **Estatística de Acidentes de Trânsito**. 2014. Disponível em: <http://www.detran.ce.gov.br/site/arquivos/estatisticas/Acidentes/2014/ESTAT%C3%8DSTICAS%20GERAIS%20DE%20ACIDENTES%20%20AT%C3%89%20DEZEMBRO%2014.pdf>. Acesso em: 25 de março de 2016

DETRANRS. OMS divulga **Relatório Global de Segurança no Trânsito 2013**. Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: <http://www.detran.rs.gov.br/decadars/?p=1655>. Acesso em: 01 jan 2015.

DONABEDIAN, Avedis. **Explorations in Quality Assesment and Monitoring. The definition of Quality Assesment and Monitoring**. V. 1. Helth Administration Press; Ann Arbor. 1980

DONABEDIAN, A. **The methods and findings of quality assessment and monitoring: an illustrated analysis**. Ann Arbor, Mich., Health Administgration Press, 1985.

DONABEDIAN, Avedis. The role of outcomes in quality assessment and assurance. **Quality Review Bulletin**, v. 20, n. 6, p. 975-92, 1992.

DONABEDIAN, Avedis. **An introduction to quality assurance in health care**. New York: Oxford; 2003.

DONABEDIAN. **Evaluating the Quality of Medical Care**. The Milbank Quarterly, vol. 83, n. 4, p. 691–729, 2005.

DPVAT. Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres. **Estatística de indenizações do ano de 2015**. Disponível em: <http://www.dpvatbrasil.com.br/>

FERNANDES, Rosana Joaquim. **Caracterização da atenção pré - hospitalar móvel da Secretaria de Saúde do município de Ribeirão Preto – SP**. Dissertação (Mestrado em enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

FRENK, Julio; *In Memoriam* Avedis Donabedian, M.D., M.P.H. 1919-2000. **Salud Pública de Mexico**, vol. 42, n. 6, p. 556-7, Nov/ dez. 2000. Disponível em: http://bvs.insp.mx/rsp/_files/File/2000/num_6/426_12_inmemoriam.pdf. Acesso em: 21 abr 2015.

GAWRYSZEWSKI, Vilma Pinheiro et al. Perfil dos atendimentos a acidentes de transporte terrestre por serviços de emergência em São Paulo, 2005. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.43, n.2, p.275 -282, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000200008. Acesso em: 15 de dezembro de 2015.

GOMES,L.P.;MELO,E.C.P. Distribuição da mortalidade por acidentes de trânsito no município do Rio de Janeiro. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v.11, n.2, p. 289 -295, jun. 2007. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452007000200016. Acesso em: 22 de fevereiro de 2016.

GONSAGA, Ricardo Alessandro Teixeira et al. Características dos atendimentos realizados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no município de Catanduva, Estado de São Paulo, Brasil, 2006 a 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.22, n.2, p. 317-324, Jun. 2013. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742013000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 17 jan 2015.

GUBA, E; LINCOLN, Y. **Fourth generation evaluation**. Newbury Park: Sage Publications, 1989

GUSMAO-FILHO, Fernando Antônio Ribeiro de; CARVALHO, Eduardo Freese de; ARAUJO JUNIOR, José Luiz do Amaral Correia de. Avaliação do grau de implantação do Programa de Qualificação da Atenção Hospitalar de Urgência (Qualisus). **Ciência & saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v.15, n.1, p. 1227-1238, Jun 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232010000700032&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 jan 2015.

HARTZ, Zulmira Maria Araújo; SILVA, Ligia Maria Vieira da (org.). **Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde**. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; SILVA, Ligia Maria Vieira da. **Avaliação em Saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde**. 4 ed. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014. 275 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades@ Sobral-CE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 15 de outubro de 2015.

JARDIM, Katia Figueiredo de Souza Barreto. **O serviço ambulatorial móvel de urgência (SAMU) no contexto da reforma psiquiátrica**: em análise a experiência de Aracaju/SE. Universidade Federal do Rio Grande do Norte [Dissertação]. Natal, 2008. Disponível em: <<ftp://ftp.ufrn.br/pub/biblioteca/ext/bdtd/KatitaFSBJ.pdf>>. Acesso em: 23 de julho de 2015.

KANTORSKI, Luciane Prado et al. Avaliação de quarta geração: contribuições metodológicas para avaliação de serviços de saúde mental. **Interface** [online], vol.13, n.31, pp.343-355, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832009000400009.

LADEIRA, R. M.; BARRETO, S. M. Fatores associados ao uso de serviço de atenção pré-hospitalar por vítimas de acidentes de trânsito. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 287-284, fev. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n2/06.pdf>>

LANCINI. André de Bastiane. **Avaliação das condições estruturais para o trabalho das unidades de atendimento do SAMU**. Universidade Federal de Santa Catarina [Dissertação]. Florianópolis, 2013.

LANCINI, André de Bastiani; PREVÉ, Altamiro Damian; BERNARDINI, Isadora de Souza. **O Processo de Trabalho das Equipes do serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)**. Coleção Gestão da Saúde Pública – Volume 4. Disponível em: <<http://gsp.cursoscad.ufsc.br/wp/wp-content/uploads/2013/03/Anais-GSP-Volume-4-Artigo-1.pdf>>. Acesso em: 23 de dezembro de 2015.

LANZA, Cristiana Drummond de Andrade. **A motivação dos trabalhadores de uma instituição hospitalar pública**. [Dissertação]. Fundação Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo. 2012. Disponível em: <http://www.fpl.edu.br/2013/media/pdfs/mestrado/dissertacoes_2012/dissertacao_cristiana_drummond_de_andrade_lanza_2012.pdf>. Acesso em: 10 de março de 2016.

LEITE, Marcos Esdras; NETO, Narciso Ferreira dos Santos; ANTUNES, Sara Seand Ferreira. Análise Espacial dos Acidentes de Trânsito com Ciclistas utilizando o Sistema de Informação Geográfica. **HYGEIA. Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**. V. 9, n.16, p.190 - 199, Jun, 2013. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/viewFile/21769/12668>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2016.

LEOPARDI, M. T. **Metodologia da Pesquisa na Saúde**. 1. ed. Santa Maria: Ed. Palloti, 2002.

LIMA, Maria Luiza Carvalho de. Sobre a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências Hoje. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, vol.14, n.5, pp. 1654-1655, Nov./dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000500005>. Acesso em: 09 març 2015.

LIMA, Meiri Vanderlei Nogueira de et al. Óbitos por acidentes de transporte terrestre em município do noroeste do Paraná – Brasil. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**. Rio de Janeiro, v. 9, n.33, p. 350-357, Out-Dec, 2014. Disponível em: <http://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/854/656>. Acesso em: 23 de fevereiro de 2016.

LIRA, R. C. M. **Participação Masculina na opção pela esterilização feminina a partir do discurso das mulheres: ocultamento de uma ideologia?** 2002. Monografia (Especialização em Saúde da Família) – Universidade Estadual Vale do Acaraú/ Escola de Formação em Saúde da Família Visconde de Sabóia, Sobral, 2002.

LUCHTEMBERG, Marilene Nonnemacher. **Processo de trabalho no SAMU: O que pensam os enfermeiros?**. Universidade Federal de Santa Catarina [Doutorado]. Florianópolis. 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/128998/331661.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 22 de janeiro de 2016.

MACHADO, Cristiani Vieira; SALVADOR, Fernanda Gonçalves Ferreira; O'DWYER, Gisele. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: análise da política brasileira. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.45, n.3, p.519-28. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000300010>. Acesso em: 23 de novembro de 2015.

MALTA, Débora Carvalho et al. Análise da mortalidade por acidentes de transporte terrestre antes e após a lei seca –Brasil, 2007-2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.19, n.4, p.317-328, out./dez. 2010. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742010000400002. Acesso em: 10 de janeiro de 2016.

MARILIA (São Paulo). Prefeitura Municipal. **Plano microrregional de atenção integral às urgências**: Projeto de implantação do serviço de atendimento móvel de urgência – SAMU. 2003. Disponível em: <www.famema.br/smhs/samu-marilia.pdf>.

MARQUES. Ana Maria Almeida. **Condições e organização do trabalho das equipes do SAMU/RMF**: riscos e agravos daqueles que trabalham contra o tempo. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Acadêmico em Políticas Públicas e Sociedade da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2013. Disponível em: http://www.uece.br/politicasece/dmdocuments/ana_maria_almeida_marques.pdf.

MARTINS, Claudia Cristiane Filgueira; VIEIRA, Alcivan Nunes; MORAIS, Fátima Raquel Rosado. O desgaste relacionado ao trabalho na ótica dos enfermeiros de atendimento pré-hospitalar. **Revista de Pesquisa: Cuidado Fundamental**. 2011. v.3, n 2, p. 2024-32, abr/jun. 2011. Disponível em: < <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5091186.pdf>>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2016.

MARTINS, Cláudia Cristiane Filgueira et al. Desgaste no Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel: Percepção dos Enfermeiros. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Porto Alegre, v. 2, n.2, p. 282-289, Mai/Ago, 2012. Disponível em: <http://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/4687>. Acesso em: 22 de janeiro de 2016.

MARX, Karl. **O capital**. Livro1 (O processo de produção do capital). São Paulo: Bertrand Brasil; v.1, Difel, 1987.

MASCARENHAS, Marcio Dênis Medeiros et al. **Epidemiologia das causas externas no Brasil: morbidade por acidentes e violências**. In: BRASIL.Secretaria de vigilância em saúde, departamento de análise da situação em saúde. Saúde Brasil 2010:Uma análise da situação de saúde e evidências selecionadas de impactos de ações de vigilância em saúde.Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

MATSUMOTO, Patrícia Sayuri Silvestre; FLORES, Edilson Ferreira. Estatística Espacial Na Geografia: Um Estudo dos Acidentes de Trânsito em Presidente Prudente – SP. **Departamento de Geografia da FCT/UNESP**, Presidente Prudente, n. 12, v.1, janeiro a junho de 2012, p.95-113.

MEDRONHO, R. A. et al. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2009.

MEHRY, E. E. **Em busca do tempo perdido**: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: MEHRY, E. E.; ONOCKO, R. (orgs.) Agir em saúde: um desafio para o público. São Paulo – Buenos Aires: Hucitec – Lugar Editorial, 1997.

MERHY, Emerson Elias; FRANCO, Túlio Batista. **O trabalho em saúde**: olhando e experienciando o SUS no cotidiano. São Paulo: Hucitec, 2003.

MERHY, Emerson Elias.; ONOCKO, R. (Orgs.). **Agir em saúde: um desafio para o público**. São Paulo: Hucitec, 2007. p.113-60.

MENDES, Antonio da Cruz Gouveia. **Delicadeza Esquecida: avaliação da qualidade das Emergências**. Recife. Ed. Universitária da UFPE, 2010.

MENDES, Antonio da Cruz Gouveia. **Avaliação da qualidade da assistência de urgência e emergência: Uma abordagem por triangulação de métodos**. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, CPqAM/FIOCRUZ. Recife, 2009. Disponível em: <http://www.cpqam.fiocruz.br/bibpdf/2009mendes-acg.pdf>. Acesso em: 25 fev 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. A difícil e lenta entrada da violência na agenda do setor saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p.646-647, mai/jun. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/01.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2014.

MINAYO, Maria Cecília Souza et al. **Métodos, técnicas e relações de triangulação**. In: MINAYO, M.C.S.; ASSIS, S.G.; SOUZA, E.R. Avaliação por triangulação. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005, p. 71-104.

MINAYO, Maria Cecília S. **Violência e saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2006. 132p.

MINAYO, Maria Cecília S. A inclusão da violência na agenda da saúde: trajetória histórica. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.11, p.1259-1267, 2006. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232006000500015>. Acesso: 13 de dezembro de 2015.

MINAYO, Maria Cecília S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Morre menos quem morre no trânsito? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n.9, Set. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232012000900003. Acesso em: 22 de março de 2016.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira. Análise da implantação da rede de atenção às vítimas de acidentes e violências segundo diretrizes da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade sobre Violência e Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.14, n.5, p. 1641-1649, Nov/dez. 2008. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000200013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 16 nov 2014.

MORLAND, J. et al. A. Drugs related to motor vehicle crashes in northern European countries: a study of fatally injured drivers. **Accident Analysis and Prevention**. V.43, n. 6, p.1920-1926, 2011.

NUNES, Marcela Neves; NASCIMENTO, Luiz Fernando costa Nascimento. Análise espacial de óbitos por acidentes de trânsito, antes e após a Lei Seca, nas microrregiões do estado de

São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.58, n.6, p.685-690, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000600013

OLIVEIRA, Nelson Luiz Batista de; SOUSA, Regina Marcia Cardoso de. Fatores associados ao óbito de motociclistas nas ocorrências de trânsito. **Revista Escola de Enfermagem da USP** [online], v.46, n.6, p.1379-1386, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342012000600014

MONTAGNER, Miguel Ângelo et al. Violência e saúde. **Ciênc. saúde coletiva**[online], Rio de Janeiro, v. 13, p. 805-806, 2008. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000700031>. Acesso em: 13 de janeiro de 2016.

MORAIS NETO, Otaliba Libânio de et al. Mortalidade por acidentes de transporte terrestre no Brasil na última década: tendência e aglomerados de risco. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n.9, p. 2223-2236, Set. 2012. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232012000900002 >. Acesso em: 13 dez 2014.

NOVAES, Hillegonda Maria D. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 5, p. 547-559, out. 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000500018. Acesso em: 24 abr 2015.

NUNES, Marcela Neves; NASCIMENTO, Luiz Fernando Costa. Análise espacial de óbitos por acidentes de trânsito, antes e após a Lei Seca, nas microrregiões do estado de São Paulo. **Rev. Assoc. Med. Bras.** [online], São Paulo, v.58, n.6, pp.685-690, Nov/Dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302012000600013>. Acesso em: 16 de janeiro de 2016.

OBSERVATÓRIO NACIONAL DE SEGURANÇA VIÁRIA. **Retrato da Segurança Viária no Brasil**. 2014. Brasília. Disponível em: < <http://iris.onsv.org.br/portaldados/downloads/retrato2014.pdf>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2016.

Organização Mundial de Saúde. OMS. **Relatório Mundial sobre Violência e Saúde**. Genebra: OMS; 2002.

Organização Mundial da Saúde. OMS. **Relatório mundial**. Genebra: OMS; 2009.

ONUBR. Nações Unidas no Brasil. **OMS: Brasil é o país com maior número de mortes de trânsito por habitante da América do Sul**. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/oms-brasil-e-o-pais-com-maior-numero-de-mortes-de-transito-por-habitante-da-america-do-sul/>>. Acesso em: 26 de janeiro de 2016.

PAIVA, Kely César Martins de; AVELAR, Kely César Martins de. Qualidade de vida no trabalho em uma Central de Regulação Médica de um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). **Revista O&S**, Salvador, v.18, n.57, p. 303-321 - Abril/Junho. 2011. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/osoc/v18n57/a06v18n57.pdf>>. Acesso em: 11 de setembro de 2015.

PEREIRA, Waleska Antunes da Porciúncula; LIMA, Maria Alice Dias da Silva. O trabalho em equipe no atendimento pré-hospitalar à vítima de acidente de trânsito. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n.2, p. 320-327, nov. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n2/a10v43n2.pdf>>. Acesso em: 16 de outubro de 2015.

PIZZOL, Silvia Janine Servidor. Combinação de grupos focais e análise discriminante: um método para tipificação de sistemas de produção agropecuária. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 42, n. 3, p. 451-468, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032004000300003&script=sci_arttext. Acesso em: 13 abr 2015.

QUEIROZ, Marcelo Pereira; LOUREIRO, Carlos Felipe Grangeiro; CUNTO, Flávio José Craveiro. **Georeferenciamento do Sistema de Informações de Acidentes de Trânsito de Fortaleza (SIAT-FOR): Aperfeiçoamento e Vantagens**. In: XVIII Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes. 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Carlos_Loureiro6/publication/266492414_GEOREFERENCIAMENTO_DO_SISTEMA_DE_INFORMAES_DE_ACIDENTES_DE_TRNSITO_DE_FORTALEZA_%28SIATFOR%29_APERFEIOAMENTO_E_VANTAGENS/links/552d058d0cf2e089a3ad1d4d.pdf. Acesso em: 28 de março de 2016.

RAMOS, Vanessa Mesquita. **Avaliação da qualidade da assistência prestada às mulheres para prevenção e controle do câncer do colo do útero na atenção primária a saúde em Sobral-CE**. [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal do Ceará. Sobral, Ceará, 2014.

RAMOS, Viviane Oliveira; SANNA, Maria Cristina A inserção da enfermeira no atendimento pré-hospitalar: histórico e perspectivas atuais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 58, n. 3, p. 355-360, mai./jun. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672005000300020>. Acesso em: 15 de novembro de 2015. **Rede Brasileira de Cooperação em Emergências**. História da Rede Brasileira de Cooperação em Emergências. Disponível em: <http://rbce.org.br/?page_id=11>. Acesso em: 17 de janeiro de 2016.

REICHENHEIM, Michael Eduardo et al. **Violência e lesões no Brasil: efeitos, avanços alcançados e desafios futuros**. Saúde no Brasil. Lancet. 2011; 6 Suppl 5:75-89. Disponível em: http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/Material_1_violencia_lancet.pdf

REIS, Z.V.; ARAÚJO-LOBO, M.G.A. **Assistência farmacêutica hospitalar em Palmas-TO**. (Resumo). In: 5º CONGRESSO CIENTÍFICO; JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 7., 2007, Palmas. Anais.Palmas: CEULP/ULBRA, 2007. p.709-713

REZENDE NETA, Dinah Sá et al. Perfil das ocorrências de politrauma em condutores motociclísticos atendidos pelo SAMU de Teresina-PI. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.65, n.6, p. 936-941, Nov./Dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672012000600008&script=sci_arttext>. Acesso em: 02 març 2015

ROCHA, Maria Cecília Pires. **Estresse e o ciclo virgília-sono do enfermeiro que atua em diferentes setores do ambiente hospitalar**. [Dissertação]. 215f. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas; 2008.

ROMANZINI, Evânio Márcio; BOCK, Lisnéia Fabiani. Concepções e sentimentos de enfermeiros que atuam no atendimento pré-hospitalar sobre a prática e a formação profissional. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.18, n.2, mar-abr. 2010. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/pt_15.pdf>

SAMPAIO, Simone Sobral; RODRIGUES, Filipe Wingeter. Ética e Sigilo Profissional. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n. 117, p. 84-93, jan./mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ssoc/n117/06.pdf>

SANCHO, Leyla Gomes; DAIN, Sulamis. Avaliação em Saúde e Avaliação Econômica em Saúde: introdução ao debate sobre seus pontos de interseção. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 765-774, Març. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232012000300024&script=sci_arttext. Acesso em: 22 fev 2015.

SANTANA, Mayara M.; BOERY, Rita N. S. O.; SANTOS, Jean. Debilidades atribuídas pela comunidade de Jequié ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Ciências Ciência, Cuidado e Saúde**. Paraná, v. 8, n. 3, p. 444-451, jul/set. 2009. Disponível em: < <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/9045/5013>>. Acesso em: 12 de março de 2016.

SANTANA, Júlio César Batista *et al.* Desafios enfrentados pelos técnicos de enfermagem que atuam em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Revista Enfermagem Revista**, Minas Gerais, v.15, n.1. 2012. Disponível em: < <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/3269/3649>>.

SANTOS, Maria Claudia dos et al. O processo comunicativo no serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU-192). **Revista Gaúcha de Enfermagem** [online]. Porto Alegre, v.33, n.1, p.69-76, marc. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472012000100010&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2016.

SANTOS, Maria Cláudia dos; BERNARDES, Andrea. Comunicação da equipe de enfermagem e a relação com a gerência nas instituições de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem (Online)** [online]. Porto Alegre, v.31, n.2, pp.359-366, jun. 2010. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000200022>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2016.

SANTOS, Andréia Carvalho dos. **Educação Permanente em um serviço de urgência e emergência**. [Monografia]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2013. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/77161/000895772.pdf?sequence=1>. Acesso: 16 de fevereiro de 2016.

SÃO PAULO, Rede Brasileira de Cooperação de Emergência. **Manual do curso de regulação médica**. São Paulo, 2001.

SCARPELINI, Sandro. A organização do atendimento às urgências e trauma. **Medicina**, Ribeirão Preto, v.40, n.3, p. 315-20, jul./set. 2007. Disponível em: <

http://revista.fmrp.usp.br/2007/vol40n3/1_a_organizaca_atendimento_urgencias_e_trauma.pdf
f>. Acesso em: 16 de abril de 2015.

SCHWARZ, Felipe de Souza. Análise **Espacial de Acidentes de Trânsito**: Discussão sobre a segurança viária em Porto Alegre (RS). [Monografia]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2013.

SERAPIONI, Mauro. Avaliação da qualidade em saúde: a contribuição da sociologia da saúde para a superação da polarização entre a visão dos usuários e a perspectiva dos profissionais de saúde. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, vol. 23, n. 53, p. 81-92, set./dez. 1999.

SENADO FEDERAL. **Violência**: Explosão de motos e de mortes. Revista de audiências públicas do Senado Federal (Em Discussão – Online), Brasília, v. 3, n.13, nov. 2012. Disponível em:
http://www.senado.gov.br/NOTICIAS/JORNAL/EMDISCUSSAO/upload/201204%20-%20novembro/pdf/em%20discuss%C3%A3o!_novembro_2012_internet.pdf. Acesso em: 14 de fevereiro de 2016.

SCORSIN, Luciana Maria, SANTOS, Marilane da Silva, NAKAMURA, Eunice K. A qualidade de vida no trabalho da enfermagem e seus reflexos na satisfação pessoal. **Uniandrade** [periódico de internet]. 2006. Disponível em:
http://www.uniandrade.edu.br/links/menu3/publicacoes/revista_enfermagem/artigo01_3.pdf. Acesso em: 28 de fevereiro de 2016.

SILVA, Geovanna Pereira da. **Qualidade de vida dos enfermeiros que prestam assistência através do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência–SAMU**. Universidade Federal de Pernambuco. [Dissertação]. Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2014. Disponível em: <
<http://repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/13013/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Geovanna%20Pereira%20da%20Silva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>

SILVA, Fernanda Ferraz e; BENEDICTO, Eduardo de Novaes; PARANHOS, Luiz Renato. Atuação profissional do cirurgião-dentista diante da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência. **Biosci. J.**, Uberlândia, v. 29, n. 4, p. 1064-1070, Jul/Ago. 2013. Disponível em: <
<http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/viewFile/22551/12932>>. Acesso em: 05 de outubro de 2015.

SILVA, Ligia Maria V.; FORMIGLI, Vera Lucia A. Avaliação em Saúde: Limites e Perspectivas. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 80-91, jan./mar. 1994. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X1994000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 22 fev 2015.

SIM/DATASUS/MS. **O Sistema de Informações sobre Mortalidade**. S/1, 2010.

SOARES, Rackynelly Alves Sarmiento et al. Caracterização das vítimas de acidentes de trânsito atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no Município de João Pessoa, Estado da Paraíba, Brasil, em 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.21, n4, p.589-600, out-dez. 2012. Disponível em:<
http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S167949742012000400008&script=sci_arttext>.

Acesso em: 16 de dezembro de 2015.

SOARES, Rackynelly Alves Sarmiento et al. Caracterização dos Acidentes de Trânsito que apresentaram como desfecho Trauma Raquimedular. **Revista de Enfermagem da UFPE**, Recife, v. 7, n. 10, p.5996-6005, out., 2013. Disponível em: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/4425>. Acesso em: 30 de janeiro de 2016.

SOBECC. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. **Central de Material de Esterilização**. 2009.

SOUZA, Marta Rovey de; NETO, Elias Rassi. **Caracterização dos acidentes de trânsito e Goiânia: a experiência do Hospital de Urgências de Goiânia**. In: XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Minas Gerais, 2008. Disponível em: http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docspdf/ABEP2008_1193.pdf. Acesso em: 16 de fevereiro de 2016.

SAMPAIO, Simone Sobral; RODRIGUES, Filipe Wingeter. Ética e sigilo profissional **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n. 117, p. 84-93, jan./mar. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ssoc/n117/06.pdf>>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2016.

SOUZA, E. R.; CORREIA, B. S. C. Construção de indicadores avaliativos de políticas de atenção à saúde da pessoa idosa vítima de acidentes e violência. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 6, p. 2753-2762, set. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000600013>. Acesso em: 06 de dezembro de 2015.

SOUZA, Edinilsa Ramos; MINAYO, Maria Cecília Souza. Violência no trânsito: expressão da violência social. In: Souza ER, Minayo MCS. **Impacto da violência na saúde da população brasileira**. 1ª ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2005. p. 279-312

SOUZA, E. R.; MINAYO, M. C. S. Inserção do tema violência contra a pessoa idosa nas políticas públicas de atenção à saúde no Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 6, p.2659-2668, set. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000600002. Acesso em: 05 de outubro de 2015.

SOUZA, Edinilsa Ramos de; MINAYO, Maria Cecília de Souza e FRANCO, Letícia Gastão. Avaliação do processo de implantação e implementação do Programa de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília, v.16, n.1, pp.19-31, 2007. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S167949742007000100003&script=sci_arttext. Acesso em: 22 de janeiro de 2016.

SOUZA, Edinilsa Ramos; MINAYO, Maria Cecília; MALAQUIAS, Juaci Vitória. Violência no trânsito: expressão da violência social. In: **Impacto da violência na saúde dos brasileiros**, série B. Brasília: Textos Básicos de saúde; 2005.

SPRANDEL, Lucila Isabel Schwertner; VAGHETTI, Helena Heidtmann. Valorização e motivação de enfermeiros na perspectiva da humanização do trabalho nos hospitais. **Revista**

Eletrônica em Enfermagem, v. 14, n.4, p. 794-80, oct/dec, 2012. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v14/n4/pdf/v14n4a07.pdf>. Acesso em: 23 de janeiro de 2016.

TANAKA, Nicasio Haruhiko. Uma visão crítica do atendimento pré-hospitalar móvel no Rio Grande do Sul. *Scientia Medica*, Porto Alegre, v. 23, n. 3, p. 147-148, 2013. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/fale/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/15788/10431>. Acesso em: 22 de janeiro de 2016.

TOMÉ-PEREIRA, Ana Paula de Jesus; MORAES, Ronei Marcos de; VIANNA, Rodrigo Pinheiro de Toledo. Aplicação do Método Scan para a Detecção de Conglomerados Espaciais dos Acidentes de Trânsito ocorridos em João Pessoa-Pb. *Hygeia*, v. 10, n.18, p. 82 - 97, Jun, 2014. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000200008. Acesso em: 22 de fevereiro de 2016

TRAD, Leny Bomfim. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. *Physis*, Rio de Janeiro, v.19, n.3, p. 777-796, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312009000300013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 abr 2015.

UCHIMURA, Kátia Yumi; BOSI, Maria Lúcia Magalhães. Qualidade e subjetividade na avaliação de programas e serviços em saúde. *Caderno Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1561-69, Nov/Dez. 2002. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v18n6/13251>. Acesso em: 22 jan 2015.

VALERIANO, Regina de Sousa; DIAS, Claudia Aparecida. Análise do impacto da falta de recursos materiais no desempenho do profissional de enfermagem. In: *Ciência & Consciência*, v.2, Ed. Ulbra, 2010. Disponível em:<<http://www.revista.ulbrajp.edu.br>>. Acesso em 7 de janeiro de 2016.

VASCONCELLOS, E.A. **O custo social da motocicleta no Brasil**. Revista de Transporte Públicos, São Paulo, ano 30/31, ¾ trim., p. 127-142, 2008.

VASCONCELOS, Ana Karina Barbosa. **Caracterização dos acidentes envolvendo motocicletas atendidas pelo SAMU, em Sobral-Ce, de 2006 a 2012**. [Dissertação]. Universidade Federal do Ceará – UFC. Sobral, CE, 2013.

VEIGA, Luciana; GONDIM, Sonia Maria Guedes. A utilização de métodos qualitativos na Ciência Política e no Marketing Político. *Opinião Pública*, Campinas, v. 7, n. 1, p. 1-15, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-62762001000100001&script=sci_arttext. Acesso em: 01 mai 2015.

VIEIRA, Célia Maria Sales; MUSSI, Fernanda Carneiro. A implantação do projeto de atendimento Móvel de Urgência em Salvador/ BA: panorama e desafios. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v.42, n.4, p.793-7, dez. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342008000400024>. Acesso em: 17 de maio de 2015.

XIMENES NETO, Francisco Rosemiro G et al. Trabalho do enfermeiro no serviço de atendimento móvel de urgência - SAMU de Sobral, Ceará. *Nursing*, São Paulo. v.12, n.141,

p.74-78, fev. 2010. Disponível em:
http://www.bib.unesc.net/arquivos/90000/92600/11_92675.htm. Acesso em: 22 de março de 2016

WASELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa da violência 2013**: Acidentes de Trânsito e Motocicletas. Rio de Janeiro: CEBELA-FLACSO, 2013. Disponível em:
http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2013/mapa2013_transito.pdf. Acesso em: 02 dez 2014

WHO. World Health Organization. **Global status report on road safety 2013**: supporting a decade of action. Switzerland. WHO, 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA GERENTES DO SAMU

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: **AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA DIANTE DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA ZONA URBANA DE SOBRAL- CE.** Nesta pesquisa pretendemos “Avaliar o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no suporte aos acidentes de trânsito na cidade de Sobral- CE utilizando o referencial teórico de Donabedian”. O motivo que nos leva a estudar a temática é o interesse em avaliar o suporte ofertado aos acidentados no trânsito e a localização desses acidentes na nossa cidade e assim identificarmos o que leva a ocorrências de acidentes naquelas localidades.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: aplicaremos um formulário contendo questões relacionadas a estrutura do serviço voltada ao atendimento aos acidentes de trânsito no qual deverá responder manualmente. Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em riscos mínimos, onde caso aceite participar, preencherá o formulário proposto com questões relacionadas. A pesquisa contribuirá para avaliar em estrutura, processo e resultados, o serviço móvel em urgência disponível ao atendimento os acidentados no trânsito e a localização dos acidentes.

Para participar deste estudo o Sr (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. O Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a) pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome não será divulgado e o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao Sr. (a). Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa

AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA DIANTE DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA ZONA URBANA DE SOBRAL- CE, de maneira

clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Sobral, _____ de _____ de 20

Nome	Assinatura participante	Data
------	-------------------------	------

Nome	Assinatura pesquisador	Data
------	------------------------	------

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa -UFC

Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ)

Rua Coronel Nunes de Melo, 1000

Fone: (85) 3366-8344

Lívia Karla Sales Dias (Pesquisador Responsável)

Rua Maria Catunda, 1662

CEP: 62011-120 / Sobral – CE

Fone: (88) 99660-2706

E-mail: livinha_lk@hotmail.com

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PROFISSIONAIS DA ASSISTÊNCIA DO SAMU

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: **AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA DIANTE DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA ZONA URBANA DE SOBRAL- CE.** Nesta pesquisa pretendemos “Avaliar o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência no suporte aos acidentes de trânsito na cidade de Sobral- CE utilizando o referencial teórico de Donabedian”.

O motivo que nos leva a estudar a temática é o interesse em avaliar o suporte ofertado aos acidentados no trânsito e a localização desses acidentes na nossa cidade e assim identificarmos o que leva a ocorrências de acidentes naquelas localidades.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: realizaremos um grupo focal com a participação de 15 profissionais da assistência divididos entre médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e condutores, no qual lançaremos uma temática que deverá ser discutida entre os participantes. Para isso, utilizaremos gravadores de voz. Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em riscos mínimos, onde caso aceite participar, fará parte de discussões sobre temáticas envolvendo processo de trabalho em serviço móvel de urgência. A pesquisa contribuirá para avaliar em estrutura, processo e resultados, o serviço móvel em urgência disponível ao atendimento os acidentados no trânsito e a localização dos acidentes.

Para participar deste estudo o Sr (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. O Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a) pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome não será divulgado e o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao Sr. (a). Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa **AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA DIANTE DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA ZONA URBANA DE SOBRAL- CE**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Sobral, _____ de _____ de 20

Nome	Assinatura participante	Data
------	-------------------------	------

Nome	Assinatura pesquisador	Data
------	------------------------	------

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa -UFC

Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ)

Rua Coronel Nunes de Melo, 1000

Fone: (85) 3366-8344

Lívia Karla Sales Dias (Pesquisador Responsável)

Rua Maria Catunda, 1662

CEP: 62011-120 / Sobral – CE

Fone: (88) 99660-2706

E-mail: livinha_lk@hotmail.com

APÊNDICE C – TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
SECRETARIA DA SAÚDE
COMISSÃO CIENTÍFICA

TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS EM DOCUMENTOS

Eu, Livia Karla Sales Dias abaixo assinado, pesquisadora envolvida no projeto de título: AVALIAÇÃO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA DIANTE DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO NA ZONA URBANA DE SOBRAL- CE me comprometo a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Res. 466/2012 do CNS/Ministério da Saúde. Informo que os dados a serem coletados dizem respeito às ocorrências de acidentes de trânsito ocorridas do mês de janeiro a dezembro de 2014.

Sobral, 23 de julho de 2015

NOME: LIVIA KARLA SALES DIAS

CPF: 039.772.053-64

RG: 2004 031 009429

Livia Karla Sales Dias
Assinatura

APÊNDICE D – AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

ROTEIRO DE FORMULÁRIO APLICADO ÀS GERENTES DO SAMU

Baseado na Portaria GM/MS nº 2.657, de 16 de dezembro de 2004 e nos ajustes implantados pela Portaria 1010, de 21 de maio de 2012. Utilizamos a legenda:

(P) Presente (A) Ausente

- ✓ DIMENSIONAMENTO TÉCNICO PARA A ESTRUTURAÇÃO FÍSICA DAS CENTRAIS DE REGULAÇÃO MÉDICA DE URGÊNCIAS – CENTRAIS SAMU-192

I - A sala de regulação médica deve ser estruturada de acordo com as seguintes diretrizes e características:

a) a sala de regulação deverá ser dimensionada levando-se em conta o tamanho da equipe e o número de postos de trabalho(04 postos), conforme recomendações técnicas desta Portaria, considerando que cada posto de trabalho utiliza 2 m² de área, projetando-se, além disso, os espaços dos corredores de circulação e recuos, além das portas e janelas; ()

b) acesso restrito aos profissionais que nela trabalham, exceto em situações de ensino com prévia aprovação da coordenação; ()

c) isolamento acústico, iluminação e temperatura adequadas; ()

d) propiciar a integridade da conduta profissional, a imparcialidade no manejo dos casos e o sigilo ético-profissional das informações; ()

e) sistema de telefonia com número suficiente de linhas disponíveis à população, número de aparelhos telefônicos adequado aos postos de trabalho de médicos e auxiliares de regulação e equipamento de fax; ()

f) sistema de comunicação direta entre os radio-operadores, as ambulâncias, suas bases operacionais e de estabilização, outras unidades de saúde e outras centrais de regulação, bem como com outros atores diretamente relacionados aos atendimentos móveis, como o Corpo de Bombeiros, a Defesa Civil, a Polícia Militar, Operadoras Privadas de Serviços Móveis de Urgência e outros; ()

g) sistema de gravação digital contínua para registro de toda a comunicação efetuada por telefone e rádio, com acesso protegido, permitido apenas às pessoas autorizadas pela Coordenação do Serviço; ()

h) sistema de gestão informatizado para arquivamento dos registros gerados pela regulação. ()

OBS:

II - Demais dependências do SAMU 192:

a) sala de equipamentos: devido ao ruído emitido pelos equipamentos (servidores de rede, central telefônica, nobreak e estabilizador), é recomendada a existência de uma área isolada, contígua à sala de regulação, onde esses equipamentos serão instalados, de forma a não prejudicar o ambiente de trabalho, com área mínima de 4,5 m²; ()

b) banheiros contíguos ou próximos da sala de regulação; ()

c) área de conforto e alimentação para a equipe; ()

d) área administrativa, com espaço para a coordenação e a equipe de apoio do serviço.

()

e) local para guarda de materiais e medicamentos controlados, conforme legislação em vigor; ()

f) área para esterilização de materiais, conforme normatização técnica da ANVISA/MS;

()

g) garagem para ambulâncias; ()

h) área adequada para lavagem, limpeza, desinfecção de materiais e das ambulâncias, respeitando as normas para o tratamento e escoamento da água utilizada;

()

i) sinalização adequada nas saídas das ambulâncias; ()

j) refeitório e cozinha; ()

l) banheiros com chuveiros; ()

m) alojamento para repouso das equipes; ()

n) expurgo. ()

OBS:

✓ OPERACIONALIZAÇÃO DAS CENTRAIS SAMU-192

I- Ferramentas de Regulação:

a) mapas do município e região de cobertura do serviço, onde estejam localizados os serviços de saúde, bases descentralizadas do SAMU, outras ambulâncias ou serviços de transporte inclusive privados, Corpo de Bombeiros, Polícia Rodoviária e outros; ()

b) mapas do município e região de cobertura do serviço, com as estradas e principais vias de acesso, registro de barreiras físicas e outros fatores que dificultem o acesso a cada local; ()

c) listas de telefones de todos os serviços de saúde do município ou região, além de outros setores envolvidos na assistência à comunidade; ()

d) grades pactuadas, regionalizadas e hierarquizadas, com informações efetivas sobre a composição e a capacidade operativa diária e horária da estrutura dos serviços, organizados em redes e linhas de atenção, hierarquizados por complexidade de resposta técnica. ()

e) mecanismos de relacionamento direto com as centrais de regulação de leitos hospitalares, consultas ambulatoriais especializadas e serviços auxiliares de diagnóstico, quando estas existirem ou criação e utilização de planilhas auxiliares com vagas/censos diários etc; ()

f) diretrizes técnicas de regulação médica e de atendimentos de urgência; ()

g) agenda de eventos; ()

h) planos para manejo de situações complexas, envolvendo muitas pessoas afetadas, com perda ou não da capacidade de resposta por setores públicos e privados encarregados (planos de desastre com protocolos integrados entre todos os agentes públicos e privados responsáveis); ()

i) manuais de normas e rotinas do serviço. ()

OBS:

✓ DEFINIÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DAS AMBULÂNCIAS

Baseado na Portaria n.º 2048/GM - Em 5 de novembro de 2002, onde traz:

- Suporte Básico (Tipo B):

1. Sinalizador óptico e acústico ()
2. Equipamento de rádio-comunicação fixo e móvel; ()
3. Maca articulada e com rodas; suporte para soro; ()
4. Instalação de rede de oxigênio com cilindro, válvula, manômetro em local de fácil visualização e régua com dupla saída; ()
5. Oxigênio com régua tripla (a- alimentação do respirador; b- fluxômetro e umidificador de oxigênio e c - aspirador tipo Venturi); ()
6. Manômetro e fluxômetro com máscara e chicote para oxigenação; ()
7. Cilindro de oxigênio portátil com válvula; ()
8. Maleta de urgência contendo:

	PRESENTE	AUSENTE
Estetoscópio adulto e infantil,		
Ressuscitador manual adulto/infantil		
Cânulas orofaríngeas de tamanhos variados		
Luvras 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;		

9. Maleta de parto contendo:

	PRESENTE	AUSENTE
Luvras cirúrgicas		
Clamps umbilicais		

Estilete estéril para corte do cordão		
Saco plástico para placenta		
Cobertor		
Compressas cirúrgicas e gazes estéreis		
Braceletes de identificação		

10. Suporte para soro ()
11. Prancha curta e longa para imobilização de coluna ()
12. Talas para imobilização de membros e conjunto de colares cervicais ()
13. Colete imobilizador dorsal ()
14. Frascos de soro fisiológico e ringer lactato ()
15. Bandagens triangulares ()
16. Cobertores ()
17. Coletes refletivos para a tripulação ()
18. Lanterna de mão ()
19. Óculos ()
20. Máscaras ()
21. Aventais de proteção ()
22. Maletas com medicações a serem definidas em protocolos, pelos serviços. ()

- Suporte Avançado (Tipo D)

1. Sinalizador óptico e acústico ()
2. Equipamento de rádio-comunicação fixo e móvel ()
3. Maca com rodas e articulada ()
4. Dois suportes de soro; ()
5. Cadeira de rodas dobrável; ()
6. Instalação de rede portátil de oxigênio como descrito no item anterior (é obrigatório que a quantidade de oxigênio permita ventilação mecânica por no mínimo duas horas); ()
7. Respirador mecânico de transporte; ()

8. Oxímetro não-invasivo portátil; ()

9. 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); ()

10. Bomba de infusão com bateria e equipo; ()

11. Maleta de vias aéreas contendo:

	PRESENTE	AUSENTE
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;		

12. Maleta de acesso venoso contendo:

	PRESENTE	AUSENTE
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;		

14. Maleta de parto como descrito nos itens anteriores;

15. Sondas vesicais; ()

16. Coletores de urina; ()

17. Protetores para eviscerados ou queimados; ()

18. Espátulas de madeira; ()

19. Sondas nasogástricas; ()

20. Eletrodos descartáveis; ()

21. Equipos para drogas fotossensíveis; ()

22. Equipo para bombas de infusão; ()

23. Circuito de respirador estéril de reserva; ()
24. Equipamentos de proteção à equipe de atendimento: óculos, máscaras e aventais;
()
25. Cobertor ou filme metálico para conservação do calor do corpo; ()
26. Campo cirúrgico fenestrado; ()
27. Almotolias com anti-séptico; ()
28. Conjunto de colares cervicais; ()
29. Prancha longa para imobilização da coluna. ()
30. 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 conter respirador e equipamentos adequados para recém natos. ()
31. Medicamentos obrigatórios:
- Lidocaína sem vasoconstritor; adrenalina, epinefrina, atropina; dopamina; aminofilina; dobutamina; hidrocortisona; glicose 50%; ()
 - Soros: glicosado 5%; fisiológico 0,9%; ringer lactato; ()
 - Psicotrópicos: hidantoína; meperidina; diazepam; midazolan; ()
 - Medicamentos para analgesia e anestesia: fentanil, ketalar, quelecin; ()
 - Outros: água destilada; metoclopramida; dipirona; hioscina; dinitrato de isossorbitol; furosemide; amiodarona; lanatosideo C. ()
- Motolância**
1. Cilindro de oxigênio de alumínio compatível com o volume do baú de carga ou da mochila própria para transporte; ()
 2. Colar cervical (P, M, G); ()
 3. Desfibrilador externo automático (DEA); ()
 4. Luvas de procedimento e estéreis; ()
 5. Ataduras, compressas, gazes; ()
 6. Talas de imobilização de diversos tamanhos; ()
 7. Material de venopunção (incluindo seringas e cateteres de diversos tamanhos ()

8. Material de via aérea básica (cânula de Guedel, máscara de oxigênio com reservatório, cateteres de O₂, ressuscitador manual adulto/infantil com reservatório)()

9. Estetoscópio e esfigmomanômetro; ()

10. Oxímetro portátil; ()

11. Equipamento de proteção individual completo (tanto os itens previstos para a área da saúde quanto os necessários para a segurança na condução de motocicletas).()

OBS: _____

✓ RECURSOS HUMANOS

Baseado na Portaria nº 1.010, de 21 de maio de 2012, avaliamos o quantitativo mínimo de profissionais para:

1. Sala de Regulação Médica de acordo com o numero populacional por turno

- Médico Regulador (MR):

- Telefonista Auxiliar de Regulação Médica (TARM):

- Rádio-operador (RO):

2. Ambulância do Tipo Básica:

3. Ambulância do Tipo Avançada:

4. Motolância:

5. Total de Médicos:

6. Total de Enfermeiros:

7. Total de Auxiliares/Técnicos de Enfermagem:

8. Total de Condutores:

9. Total de Telefonistas Auxiliares de Regulação e Operadores de Frota:

**APENDICE E – AVALIAÇÃO DO PROCESSO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO
MÓVEL DE URGÊNCIA**

**ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO E GRUPO FOCAL APLICADO AOS
PROFISSIONAIS DA ASSISTÊNCIA**

✓ **Caraterização dos Profissionais**

1. Formação:

() Médico () Enfermeiro () Aux/ Técnico de Enfermagem () Condutor

2. Sexo:

() Masculino () Feminino

3. Faixa Etária:

() 18 – 25 anos () 25 – 34 anos () 35 a 44 anos () 45 anos e mais

4. Estado Civil:

() Casado () Solteiro () Viúvo e Separado

5. Tempo de Formação (para profissionais do Nível Superior):

() Menos de 5 anos

() 5 – 14 anos

() 15 – 24 anos

() 25 anos e mais

6. Tempo de Atuação no Serviço Móvel de Urgência

() Menos de 2 anos

() 3 – 6 anos

() Mais de 6 anos

7. Formação complementar:

() Residência/ Especialização

() Mestrado

() Doutorado

() Cursos de aperfeiçoamento

() Nenhuma

8. Tipo de vínculo com o serviço:

() CLT

() Prestador de Serviços

() Comissionado

9. Turno de trabalho do profissional:

() 7 às 19

() 19 às 07

() 8 às 17

10. Trabalho no Samu por:

() Realização no Trabalho

() Relações Sociais

() Prestígio/ Status

() Estabilidade

() Outros: _____

✓ **Processo de Trabalho**

1. Opinião sobre a estrutura ofertada pelo serviço frente aos acidentes de trânsito
2. Acesso aos protocolos e capacitações sobre atendimento a uma vítima de acidente de trânsito
3. Valorização e motivação do profissional no serviço.
4. Sugestões e/ou críticas ao serviço para com os acidentes de trânsito no município.

**APÊNDICE F – AVALIAÇÃO DO RESULTADO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO
MÓVEL DE URGÊNCIA**

**ROTEIRO DE INFORMAÇÕES RETIRADAS DAS FICHAS DE ATENDIMENTOS
DO SAMU REFERENTE AO ANO DE 2014**

Baseado na Portaria nº 1.010 de 21 de maio de 2012.

Os indicadores do SAMU 192 são:

I - número geral de ocorrências atendidas no período;

II - tempo mínimo, médio e máximo de resposta;

III - identificação dos motivos dos chamados;

IV - quantitativo de chamados, orientações médicas, saídas de Unidade de Suporte Avançado (USA) e Unidade de Suporte Básico (USB);

V - localização das ocorrências;

VI - idade e sexo dos pacientes atendidos;

VII - identificação dos dias da semana e horários de maior pico de atendimento;

VIII - identificação dos dias da semana e horários de maior pico de atendimento (*repetida*); e

IX - pacientes (número absoluto e percentual) referenciados aos demais componentes da rede, por tipo de estabelecimento.

ANEXOS

**ANEXO A – DIMENSIONAMENTO TÉCNICO PARA A ESTRUTURAÇÃO FÍSICA
DAS CENTRAIS DE REGULAÇÃO MÉDICA DE URGÊNCIAS – CENTRAIS
SAMU-192**

PORTARIA Nº 2.657, DE 16 de dezembro de 2004

I - A sala de regulação médica deve ser estruturada de acordo com as seguintes diretrizes e características:

- a) a sala de regulação deverá ser dimensionada levando-se em conta o tamanho da equipe e o número de postos de trabalho, conforme recomendações técnicas desta Portaria, considerando que cada posto de trabalho utiliza 2 m² de área, projetando-se, além disso, os espaços dos corredores de circulação e recuos, além das portas e janelas;
- b) acesso restrito aos profissionais que nela trabalham, exceto em situações de ensino com prévia aprovação da coordenação;
- c) isolamento acústico, iluminação e temperatura adequadas;
- d) propiciar a integridade da conduta profissional, a imparcialidade no manejo dos casos e o sigilo ético-profissional das informações;
- e) sistema de telefonia com número suficiente de linhas disponíveis à população, número de aparelhos telefônicos adequado aos postos de trabalho de médicos e auxiliares de regulação e equipamento de fax;
- f) sistema de comunicação direta entre os radio-operadores, as ambulâncias, suas bases operacionais e de estabilização, outras unidades de saúde e outras centrais de regulação, bem como com outros atores diretamente relacionados aos atendimentos móveis, como o Corpo de Bombeiros, a Defesa Civil, a Polícia Militar, Operadoras Privadas de Serviços Móveis de Urgência e outros;
- g) sistema de gravação digital contínua para registro de toda a comunicação efetuada por telefone e rádio, com acesso protegido, permitido apenas às pessoas autorizadas pela Coordenação do Serviço; e
- h) sistema de gestão informatizado para arquivamento dos registros gerados pela regulação.

II - Demais dependências do SAMU 192:

- a) sala de equipamentos: devido ao ruído emitido pelos equipamentos (servidores de rede, central telefônica, no break e estabilizador), é recomendada a existência de uma área isolada, contígua à sala de regulação, onde esses equipamentos serão instalados, de forma a não prejudicar o ambiente de trabalho, com área mínima de 4,5 m²;

- b) banheiros contíguos ou próximos da sala de regulação;
- c) área de conforto e alimentação para a equipe;
- d) área administrativa, com espaço para a coordenação e a equipe de apoio do serviço.
- e) local para guarda de materiais e medicamentos controlados, conforme legislação em vigor;
- f) área para esterilização de materiais, conforme normatização técnica da ANVISA/MS;
- g) garagem para ambulâncias;
- h) área adequada para lavagem, limpeza, desinfecção de materiais e das ambulâncias, respeitando as normas para o tratamento e escoamento da água utilizada;
- i) sinalização adequada nas saídas das ambulâncias;
- j) refeitório e cozinha;
- l) banheiros com chuveiros;
- m) alojamento para repouso das equipes; e
- n) expurgo.

III - Bases Descentralizadas: a fim de garantir tempo reposta de qualidade e racionalidade na utilização dos recursos móveis, nos SAMU regionais ou sediados em municípios de grande extensão territorial deverão existir bases operacionais descentralizadas, que funcionarão como postos avançados para as ambulâncias e suas respectivas equipes. Para tal, essas bases deverão ter a configuração mínima para abrigo, alimentação e conforto das equipes e estacionamento da(s) ambulância(s). Dependendo do seu tamanho e de sua localização, as bases deverão utilizar a infraestrutura geral da sede ou, se necessário, montar os demais espaços essenciais ao seu bom funcionamento, obedecidas as diretrizes gerais de infraestrutura física estabelecidas nesta Portaria.

ANEXO B – DEFINIÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DAS AMBULÂNCIAS TIPO B E TIPO D

PORTARIA Nº 2048, DE 5 DE NOVEMBRO DE 2002

As ambulâncias deverão dispor, no mínimo, dos seguintes materiais e equipamentos ou similares com eficácia equivalente:

Ambulância de Suporte Básico (Tipo B):

Sinalizador óptico e acústico; equipamento de rádio-comunicação 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; maleta 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; maleta de parto contendo: luvas cirúrgicas, clamps umbilicais, estilete estéril para corte do cordão, saco plástico para placenta, cobertor, compressas cirúrgicas e gazes estéreis, braceletes de identificação; suporte para soro; prancha curta e longa para imobilização de coluna; talas para imobilização de membros e conjunto de colares cervicais; colete imobilizador dorsal; frascos de soro fisiológico e ringer lactato; bandagens triangulares; cobertores; coletes refletivos para a tripulação; lanterna de mão; óculos, máscaras e aventais de proteção e maletas com medicações a serem definidas em protocolos, pelos serviços. As ambulâncias de suporte básico que realizam também ações de salvamento deverão conter o material mínimo para salvamento terrestre, aquático e em alturas, maleta de ferramentas e extintor de pó químico seco de 0,8 Kg, fitas e cones sinalizadores para isolamento de áreas, devendo contar, ainda com compartimento isolado para a sua guarda, garantindo um salão de atendimento às vítimas de, no mínimo, 8 metros cúbicos.

Ambulância de Suporte Avançado (Tipo D):

Sinalizador óptico e acústico; equipamento de rádio-comunicação fixo e móvel; maca com rodas e articulada; dois suportes de soro; cadeira de rodas dobrável; instalação de rede portátil de oxigênio como descrito no item anterior (é obrigatório que a quantidade de oxigênio permita ventilação mecânica por no mínimo duas horas); 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; maleta 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; maleta de 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; maleta de parto como descrito nos itens anteriores; sondas vesicais; coletores de urina; protetores para eviscerados 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. Para o atendimento a neonatos deverá haver pelo menos uma 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 conter respirador e equipamentos adequados para recém natos.

ANEXO C- DEFINIÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DA MOTOLÂNCIA**PORTARIA Nº 2.971, DE 8 DE DEZEMBRO DE 2008**

Art. 4º Definir que as motocicletas deverão dispor, minimamente, dos seguintes equipamentos e materiais:

I - cilindro de oxigênio de alumínio compatível com o volume do baú de carga ou da mochila própria para transporte; Colar cervical (P, M, G);

II - desfibrilador externo automático (DEA);

III - luvas de procedimento e estéreis;

IV - ataduras, compressas, gazes;

V - talas de imobilização de diversos tamanhos;

VI - material de venopunção (incluindo seringas e cateteres de diversos tamanhos);

VII - material de via aérea básica (cânula de Guedel, máscara de oxigênio com reservatório, cateteres de O₂, ressuscitador manual adulto/infantil com reservatório);

VIII - estetoscópio e esfigmomanômetro;

IX - oxímetro portátil; e

X - equipamento de proteção individual completo (tanto os itens previstos para a área da saúde quanto os necessários para a segurança na condução de motocicletas).

§ 1º Será fornecido pelo Ministério da Saúde o Desfibrilador Externo Automático (DEA); oxímetro portátil e cilindro de oxigênio de alumínio compatível com o volume do baú de carga ou da mochila própria para transporte.

§ 2º Medicamentos e soluções poderão ser utilizados, desde que sempre sob orientação do Médico Regulador da Central de Regulação das Urgências -SAMU 192 e de acordo com protocolos padronizados pelo serviço, a fim de propiciar o rápido início do atendimento no local, até a chegada de outras equipes ou conforme o que for determinado pela regulação médica.

