

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

# Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online

ISSN 2175-5361  
DOI: 10.9789/2175-5361

## PESQUISA

### Riscos ocupacionais em um serviço de atendimento móvel de urgência

Occupational hazards in a mobile emergency care

Riesgos laborales en un servicio móvil de urgencia

Isabel Karolyne Fernandes Costa <sup>1</sup>, Samilly Márjore Dantas Liberato <sup>2</sup>, Isabelle Katherinne Fernandes Costa <sup>3</sup>, Marjorie Dantas Medeiros Melo <sup>4</sup>, Clélia Albino Simpson <sup>5</sup>, Glauce Maciel de Farias <sup>6</sup>

#### ABSTRACT

**Objectives:** to identify occupational risks peculiar to the activities developed in a Service Mobile Emergency. **Method:** descriptive research with quantitative approach conducted with 162 professionals by an instrument consisting of: personal characterization, characterization professional and professionals' perception of the occupational risk factors. The research project was appreciated by the Ethics Committee of the Federal University of Rio Grande do Norte (CAAE: 0165.0.051.000-10). **Results:** it was found that among the physical risks, 34.6% consider the noise as the most important; appreciated 78.4% gas / fumes main chemical risk, 48.8% reported to be contact with blood the major biological risk, 80.9% said that the main risk is the mechanic of motor vehicle accidents, 40.1% said that the main ergonomic risk is the tension/stress. **Conclusion:** understanding the workplace favors preventive and corrective actions for occupational hazards. **Descriptors:** health professional, occupational risks, pre-hospital care.

#### RESUMO

**Objetivo:** identificar os riscos ocupacionais peculiares às atividades desenvolvidas em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Método:** pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa realizada com 162 profissionais mediante instrumento constituído por: caracterização pessoal, caracterização profissional e percepção dos profissionais sobre os fatores de risco ocupacionais. O projeto de pesquisa foi apreciado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CAAE: 0165.0.051.000-10). **Resultados:** foi constatado que, dentre os riscos físicos, 34,6% consideram os ruídos como os mais importantes; 78,4% valorizaram os gases/fumaças como principal risco químico; 48,8% informaram ser o contato com o sangue o principal risco biológico; 80,9% afirmaram que o principal risco mecânico é o de acidentes de transporte; 40,1% afirmaram que o principal risco ergonômico é a tensão/estresse. **Conclusão:** compreender os ambientes de trabalho favorece ações preventivas e corretivas para os riscos ocupacionais. **Descritores:** profissional de saúde, riscos ocupacionais, assistência pré-hospitalar.

#### RESUMEN

**Objetivos:** identificar los riesgos laborales de las actividades desarrolladas en el Servicio de Atención Móvil de Urgencia. **Método:** investigación descriptiva con enfoque cuantitativo realizado con 162 profesionales utilizando un instrumento que consiste en: caracterización personal, caracterización profesional y percepción de factores de riesgo ocupacional de los profesionales. El proyecto fue apreciado por el Comité de Ética de la Universidad Federal de Rio Grande do Norte (CAAE: 0165.0.051.000-10). **Resultados:** se encontró que entre los riesgos físicos, 34,6% considera el ruido como el más importante; 78,4% considerado gas/vapores principal riesgo químico, 48,8% informó que el contacto con la sangre importante riesgo biológico, 80,9% dijo que el principal riesgo mecánico es el accidentes de vehículos de motor, 40,1% dijo que el principal riesgo ergonómico es la tensión/estrés. **Conclusión:** entender el lugar de trabajo favorece las acciones preventivas y correctivas para los riesgos profesionales. **Descriptor:** profesional de salud, riesgos profesionales, atención prehospitalaria.

<sup>1</sup>Enfermeira do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência/RN, Mestre em Enfermagem/UFRN. E-mail: isabelkarolyne@gmail.com. <sup>2</sup>Enfermeira graduada pela UFRN, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem/UFRN. E-mail: samillyliberato@hotmail.com. <sup>3</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem/UFRN, Professora adjunta do Departamento de Enfermagem/UFRN na disciplina de Atenção Integral I. E-mail: isabellekfc@yahoo.com.br. <sup>4</sup>Graduanda em Enfermagem/UFRN. Bolsista de extensão. E-mail: marjoriemedeiros@hotmail.com. <sup>5</sup>Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora em Saúde Coletiva do Curso de Pós-graduação em Enfermagem/UFRN. E-mail: cleliasimpson@hotmail.com. <sup>6</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Professora Associada dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação em Enfermagem do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. E-mail: glauceamaciel@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

**N**o contexto brasileiro, as causas externas representam a terceira causa mais frequente de morte, causando forte impacto na saúde pública e configurando-se como inquestionável desafio aos gestores públicos. Enquanto as causas externas representavam 3% das mortes ocorridas em 1930, em 2009 elas passam a ser responsáveis por 12,5% dessas mortes entre os brasileiros.<sup>1</sup>

Tal fato fez com que os serviços de urgência adquirissem grande relevância, podendo influenciar positivamente nas taxas de morbidade e mortalidade por trauma. Estudos mostram, que a implementação dessa modalidade de atendimento, houve redução significativa do número de óbitos, do tempo de internação hospitalar e das sequelas decorrentes da falta de socorro precoce.<sup>2</sup>

O atendimento pré-hospitalar (APH) é aquele prestado fora do ambiente hospitalar e que visa o atendimento a vítima nos primeiros minutos após ter ocorrido um agravo à sua saúde. Esse serviço oferece a melhor resposta à solicitação de ajuda, podendo variar de um simples conselho ou orientação médica até o envio de uma Unidade de Suporte Básico (USB) ou Unidade de Suporte Avançado (USA) ao local da ocorrência, visando à manutenção da vida e/ou à minimização das sequelas.<sup>3-4</sup>

Trata-se de um serviço que demanda profissionais diferenciados que tenham sido devidamente treinados, apresentem raciocínio clínico para a tomada de decisão prontamente e tenham habilidade para atuar frente ao inesperado tendo em vista que o APH engloba procedimentos e manejo de pacientes repletos de peculiaridades e imprevistos.<sup>5-6</sup>

Na vivência do APH os profissionais enfrentam diversos obstáculos tais como: falta de qualificação técnica ou científica dos profissionais atuantes, treinamentos inadequados e insuficientes, acesso dificultoso às vítimas, falta de segurança na cena do acidente, ausência de protocolos específicos para a prevenção e o controle de infecção, espaço reduzido para procedimentos e realização de procedimentos tanto com o veículo estático quanto em movimento.<sup>7</sup>

Deve-se considerar ainda, que os profissionais dos serviços de APH atuam nos mais variados locais de atendimento e, em grande parte, sob condições desfavoráveis de luminosidade, chuva, calor, frio, fluxo de veículos, escadas, falta de higiene, presença de animais, pessoas agressivas, tumultos sociais, e tais fatores são condições que diferenciam esse trabalho daquele do ambiente hospitalar.<sup>5</sup>

Tais fatos elucidam que o profissional do APH possui um risco mais elevado aos riscos ocupacionais, pois fornecem atendimento a vítimas de trauma que podem apresentar e carrear para o interior das ambulâncias grande quantidade de sujidades e produtos, o que pode potencializar o risco das vítimas e da equipe de APH.<sup>7</sup>

Nesse contexto, torna-se evidente que a equipe de APH encontra-se constantemente vulnerável a todo tipo de risco ocupacional, entre eles: biológicos, físicos, químicos, de acidente e não ergonômico.<sup>7</sup>

Diante do exposto, decidiu-se realizar o presente estudo com o objetivo de identificar os riscos ocupacionais peculiares às atividades desenvolvidas no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) da Região Metropolitana de Natal/RN, na percepção da equipe multiprofissional.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo de caráter descritivo, de temporalidade transversal e com abordagem quantitativa.

A questão direcionadora desta investigação foi: quais os riscos ocupacionais peculiares às atividades desenvolvidas no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência da Região Metropolitana de Natal/RN, na percepção da equipe multiprofissional?

O estudo concretizou-se no SAMU da região metropolitana de Natal, localizado no município de Macaíba do estado do Rio Grande do Norte (RN). O SAMU Metropolitano oferece um atendimento de urgência 24 horas para a população de oito municípios que compõem a região da Grande Natal, beneficiando cerca de 500 mil habitantes.<sup>8</sup>

A população-alvo estudada foi composta por toda a equipe de enfermagem, médica e de condutores socorristas do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência da Região Metropolitana de Natal/RN. A equipe multiprofissional desse serviço estava composta de 12 enfermeiros, 55 técnicos de enfermagem, 21 médicos e 75 condutores socorristas, sendo excluído da pesquisa um enfermeiro por ser pesquisador deste estudo, perfazendo um total de 162 profissionais.

Os dados foram coletados de novembro a dezembro de 2010. Os profissionais foram abordados nos três turnos de trabalho, incluindo os finais de semana, conforme escalas de serviços.

Para tanto foi utilizado um instrumento constituído por três partes: a primeira abordou a caracterização pessoal, contendo questões relacionadas à idade, sexo e grau de escolaridade; a segunda parte teve como foco os aspectos referentes à caracterização profissional como jornada de trabalho semanal, se possui outro vínculo empregatício e a jornada semanal no outro serviço e a terceira parte englobou questões relativas à percepção dos profissionais sobre os fatores de risco ocupacionais. Na terceira parte do instrumento os riscos foram separados em grupos específicos (físicos, químicos, biológicos, mecânicos, ergonômicos) para que o pesquisado escolhesse, dentro de cada grupo, o principal fator de risco responsável pela ocorrência de acidentes de trabalho no pré-hospitalar.

Os dados coletados foram transferidos para planilhas eletrônicas, corrigidos, analisados por meio de estatística descritiva com auxílio de Softwares Estatísticos e apresentados em forma de quadros e tabela.

O projeto de pesquisa foi apreciado pelo Comitê de Ética da UFRN sendo aprovado com o Parecer de n.º 319/2010, CAAE: 0165.0.051.000-10, respeitando a normatização da Resolução do Conselho Nacional de Saúde n. 196/96. Todos os participantes concordaram e

formalizaram a participação no estudo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).<sup>9</sup>

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população estudada foi composta por 162 profissionais, sendo 21(13,0%) médicos, 11 (6,8%) enfermeiros, 55 (33,9%) técnicos de enfermagem e 75 (46,3%) condutores socorristas.

Observou-se que dos 162 profissionais, 121 (74,7%) eram do sexo masculino e 41 (25,3%) do sexo feminino. Considerando as categorias profissionais separadamente, foi percebido que o sexo masculino se destacou na equipe médica, com 14 (66,6%) e entre os condutores socorristas, com 75 (100,0%) dos investigados. No entanto, em relação à equipe de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem), 34 (51,5%) eram do sexo feminino e 32 (48,5%) do sexo masculino.

No tocante à variável idade, foi constatado que os profissionais estudados se enquadravam principalmente na faixa etária entre 31 e 40 anos, com 70 (43,2%) profissionais, seguida de 21 a 30 anos, com 46 (28,4%).

Quanto à variável escolaridade, o estudo revelou que 81 (50%) dos profissionais, possui o ensino médio completo, seguida de 40 (24,7%) com ensino superior completo, 38 (23,5%) com ensino superior incompleto e três (1,8%) com ensino médio incompleto.

A tabela 1, a seguir, traz os resultados referentes à jornada semanal de trabalho no SAMU Metropolitano, bem como a informação quanto a existência de outro vínculo empregatício e a jornada de trabalho nesse outro vínculo.

**Tabela 1** - Distribuição dos profissionais de saúde segundo a jornada semanal no SAMU, presença de outro vínculo e jornada semanal no outro vínculo. SAMU Metropolitano, Macaíba/Rio Grande do Norte, 2010.

VARIÁVEIS	Médicos		Enfermeiro		Tec. Enfermagem		Condutor		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Jornada semanal no SAMU</b>										
≤ 30 horas	4	4,8	0	0,0	4	7,3	7	9,3	12	7,4
31 a 40 horas	20	95,2	10	90,9	48	87,3	58	77,3	136	84,0
≥ 40 horas	0	0,0	1	9,1	3	5,5	10	13,3	14	8,6
<b>Outro vínculo empregatício</b>										
Sim	16	76,2	9	81,8	26	47,3	34	45,3	85	52,5
Não	5	23,8	2	18,2	29	52,7	41	54,7	77	47,5
<b>Jornada semanal no outro emprego</b>										
≤ 30 horas	8	50	3	33,3	17	65,4	21	61,8	49	57,7
31 a 40 horas	2	12,5	5	55,6	8	30,8	13	38,2	28	32,9
≥ 40 horas	6	37,5	1	11,1	1	3,9	0	0	8	9,4
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

Fonte: própria pesquisa.

Na tabela 2, a seguir, podem ser visualizados os resultados referentes aos riscos ocupacionais na percepção da equipe multiprofissional.

**Tabela 2** - Distribuição dos riscos ocupacionais conforme equipe multiprofissional do SAMU Metropolitan/RN. Macaíba/RN, 2010

RISCOS OCUPACIONAIS	ICO	MÉD		EN		TE		CON		TOT	
		F.		C.ENF	DUT.	AL					
	Chuva	2	9.5	2	18.2	7	12.7	21	28.0	32	19.8
	Frio/ Umidade	0	0.0	0	0.0	2	3.6	1	1.3	3	1.9
	Ruídos	10	47.6	4	36.4	19	34.6	23	30.7	56	34.6
	Calor	4	19.1	2	18.2	8	14.6	9	12.0	23	14.2
<b>Risco Físico</b>	Choque elétrico	3	14.3	1	9.1	8	14.6	9	12.0	21	13.0
	Iluminação inadequada	2	9.5	2	18.2	8	14.6	10	13.3	22	13.6
	Ventilação Inadequada	0	0.0	0	0.0	3	5.5	2	2.7	5	3.1
	Gases/ Fumaça	14	66.7	9	81.8	49	89.1	55	73.3	127	78.4
<b>Risco Químico</b>	Produtos Químicos	4	19.1	1	9.1	4	7.3	18	24.0	27	16.7
	Poeiras	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.3	1	0.6
	Medicamentos	3	14.3	1	9.1	2	3.6	1	1.3	7	4.3
	Contato com pacientes com doenças infecciosas	0	0.0	0	0.0	8	14.6	21	28.0	29	17.9
<b>Risco Biológico</b>	Contato com sangue	12	57.1	8	72.7	22	40.0	37	49.3	79	48.8
	Contato com demais fluídos corporais	9	42.9	3	27.3	25	45.5	17	22.7	54	33.3
	Acidentes de transporte	16	76.2	8	72.7	44	80.0	63	84.0	131	80.9
<b>Risco Mecânico</b>	Acidentes com perfuro cortante	3	14.3	2	18.2	9	16.4	10	13.3	24	14.8
	Acidentes devido estrutura física inadequada	2	9.5	1	9.1	2	3.6	2	2.7	7	4.3
	Repetitividade de movimentos	4	19.1	2	18.2	4	7.3	9	12.0	19	11.7
<b>Risco Ergonômico</b>	Tensão/ estresse com pacientes	8	38.1	6	54.6	28	50.9	23	30.7	65	40.1
	Supervisão punitiva	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	4.0	3	1.9
	Condições precárias de trabalho	8	38.1	3	27.3	19	34.6	35	46.7	65	40.1
	Violência Ocupacional	1	4.8	0	0.0	4	7.3	5	6.7	10	6.2

Fonte: própria pesquisa.

Quanto a categorização segundo sexo, houve predominância do sexo masculino correspondendo a 74,70% dos pesquisados. Dentro do contexto nacional, vários estudos realizados no ambiente pré-hospitalar móvel evidenciaram números semelhantes, variando entre 84,00% e 61,10%.<sup>7,10-11</sup>

Quando analisadas as categorias profissionais isoladamente, foi observado que os condutores são exclusivamente do sexo masculino, 75 (100%). Vale ressaltar que, de acordo com a Portaria 2.048/2002, não existe nenhum impedimento legal para que mulheres assumam esse cargo. A referida portaria especifica que o condutor deve ter mais de 21 anos, ter disposição pessoal para a atividade, equilíbrio emocional e autocontrole, habilitação como motorista de veículos de transporte de pacientes e capacidade para trabalhar em equipe.<sup>12</sup>

De acordo com a distribuição conforme faixa etária identificou-se que os profissionais estudados eram jovens. Esses resultados estão em conformidade com alguns estudos internacionais.

A investigação realizada com 38 profissionais de enfermagem e condutores que trabalhavam em ambulâncias do maior hospital de Hong Kong (China) observou que a média de idade dos profissionais foi de 40,47 anos. Outro estudo, avaliando o estresse ocupacional, *burnout*, sobrecarga de trabalho e satisfação em paramédicos do Serviço de Emergência Médica de Israel, encontraram que 265 (45,42%) profissionais encontravam-se na faixa etária entre 20 e 39 anos.<sup>13-14</sup>

Um estudo realizado em 2009, elucida que o serviço realizado no SAMU exige a presença de pessoas jovens e ágeis, pois a idade é um fator que intervém positivamente no que se espera ser a qualidade da assistência nesse setor.<sup>15</sup>

Quanto ao nível de escolaridade, merece destaque o número de participantes com nível superior completo. O número apresentado supera a população de médicos e enfermeiros (profissionais de nível superior) e justifica-se pela presença de técnicos de enfermagem e condutores que já haviam concluído o ensino superior. Ressalta-se ainda o número significativo de técnicos de enfermagem e condutores que estavam cursando o ensino de nível superior.

Diante dessa realidade, concordamos com o relatório do Ministério da Saúde, sobre os recursos humanos em saúde, quando afirma que, nos dias atuais, o aumento da oferta de cursos de graduação em enfermagem pelas instituições privadas tem facilitado o ingresso de profissionais do nível médio nos cursos de nível superior, uma vez que eles aspiram por melhores condições de trabalho e renda.<sup>16</sup>

No que se refere à caracterização profissional foi identificado que predominaram os profissionais que tinham jornada no SAMU Metropolitano de 31 a 40 horas semanais e que responderam positivamente quando questionados sobre possuir outro trabalho e dos que tinham outro emprego, a maioria possuía jornada semanal menor ou igual a 30 horas no outro vínculo.

Esses dados ilustram a tendência mundial de aumento da jornada de trabalho observada nas últimas décadas.<sup>17-18</sup>

Independente da categoria profissional, uma dupla jornada de trabalho é fator preponderante para aumento da sobrecarga laboral, fadiga, exaustão, estresse, interferindo assim negativamente em diversos aspectos da vida dentro e fora do trabalho. Dessa forma, a exigência em excesso, leva à distração na execução de tarefas e à ocorrência de um número maior de acidentes de trabalho, além da diminuição do rendimento e da qualidade da assistência prestada.<sup>17</sup>

O primeiro grupo de riscos ocupacionais investigado refere-se aos riscos físicos e dentre estes, os ruídos do trânsito e da sirene foram considerados como os que têm maior poder de causar acidentes no ambiente pré-hospitalar, seguidos pela chuva. Realidade semelhante foi observada em investigação desenvolvida na cidade de Campinas, estado de São Paulo, onde 36,9% dos profissionais de um SAMU afirmaram que todo tempo há barulho e ruídos.<sup>6</sup>

Devido à constante exposição aos ruídos gerados por buzinas e sirenes, a realização de exames periódicos de audiometria é uma medida significativa para a saúde dos profissionais de urgência e emergência bem como a utilização de EPI equivalente.<sup>7</sup>

No tocante aos riscos químicos, os profissionais valorizaram os gases e fumaça como os principais riscos desse grupo (78,40%), sendo a mesma tendência evidenciada quando os profissionais foram analisados por categoria. Os gases podem produzir irritação nos tecidos com os quais entra em contato, pode ter ação depressiva sobre o sistema nervoso central ou ainda atuarem como asfixiantes, diminuindo concentração de oxigênio nos tecidos.<sup>19</sup>

Analisando o grupo de riscos biológicos, o sangue foi o principal fator de risco desse grupo no APH. Na análise por categoria apenas os técnicos de enfermagem relataram que o principal fator de risco biológico é o contato com demais fluidos.

A preocupação com o contato sanguíneo pode ser ilustrada por uma pesquisa realizada com profissionais do serviço público de atendimento móvel de urgência de quatro municípios do Estado de Minas Gerais, que constatou o sangue como maior agente contaminante entre os acidentes com material biológico, representando 90,3% das exposições. Permanecendo neste estudo, dentre as atividades assistenciais desempenhadas no momento da exposição, citadas pelos profissionais, a imobilização do paciente (41,0%), realização da higienização do material utilizado (18,2%), intubação orotraqueal (13,6%) foram as mais predominantemente citadas.<sup>20</sup>

De acordo com a população investigada, o risco mecânico mais frequentemente encontrado é o risco de acidentes de transporte devido à manutenção inadequada das ambulâncias e às altas velocidades com que os condutores dirigiam no atendimento a pacientes graves. A mesma predominância foi observada quando os riscos mecânicos foram avaliados por categoria profissional.

Em investigação realizada em um serviço de atendimento pré-hospitalar da região de Ribeirão Preto (SP), em um período de 5 anos, de um total de 4992 acionamentos das ambulâncias, envolvendo 163 profissionais, foram detectadas 54 exposições a riscos ocupacionais, das quais 64,8% de acidente.<sup>21</sup>

Como ilustrado por esses dados, o risco de acidentes de transporte são relevantes e não podem ser negligenciados por aqueles que gerenciam um serviço de atendimento pré-hospitalar. Uma importante recomendação que deve ser seguida é o fornecimento de capacitação em direção defensiva para os motoristas que compõe este tipo de serviço. Em uma pesquisa, apenas 02 (9,09%) dos motoristas entrevistados afirmaram possuir tal capacitação.<sup>22</sup>

O quinto grupo buscou os possíveis riscos ergonômicos e dentre estes, uma parcela dos profissionais referiram a tensão/estresse no atendimento aos pacientes graves, psiquiátricos e agressivos como fator de risco ergonômico mais frequentemente vivenciado por eles ao passo que a mesma proporção de profissionais alegaram as condições precárias de trabalho.

De acordo o estudo, a tensão emocional está associada principalmente ao ambiente de trabalho, uma vez que as atividades desenvolvidas exigiam alto grau de responsabilidade e qualificação, com desgaste emocional intenso, além dos problemas que envolvem este tipo de atendimento, como problemas sociais e de trânsito.<sup>2</sup>

A partir de testes estatísticos, uma investigação revelou que não estar satisfeito com o trabalho e ser mais estressado aumentou as chances de uma baixa capacidade para o trabalho e que os índices de estresse apresentados pela categoria médica revela esta categoria como a mais estressada.<sup>6</sup>

Em relação às condições de trabalho, numa pesquisa sobre o atendimento pré-hospitalar móvel em Fortaleza/CE, os 89 pesquisados apontaram como dificuldades do processo de trabalho o comprometimento da estrutura física (60,7%); escassez de materiais (82,0%); incipiência de recursos humanos (37,1%); mau estado de conservação e número insuficiente de ambulâncias (67,4%). Esses problemas remetem diretamente à gestão dos recursos do sistema e regulamentação do componente pré-hospitalar móvel pela Política Nacional de Atenção às Urgências.<sup>23</sup>

## CONCLUSÃO

A partir da realização deste estudo foi constatado que a maioria dos pesquisados valorizaram os ruídos do trânsito e da sirene como principais riscos físicos; revelaram os gases e fumaças como principal fator de risco químico; informaram ser o contato com o sangue o principal fator de risco biológico; afirmaram que o risco mecânico mais encontrado é o de acidentes de transporte; afirmaram que o fator de risco ergonômico mais frequentemente vivenciado por eles foi a tensão/estresse no atendimento aos pacientes graves, psiquiátricos e agressivos.

Considerando esses resultados, percebe-se que as atividades desenvolvidas em um SAMU expõem os profissionais a uma série de fatores de riscos ocupacionais que são intensificados pela natureza dinâmica e imprevisível do serviço. Dessa forma, compreender esses dinâmicos e complexos ambientes de trabalho pode favorecer ações preventivas e corretivas das situações que concorrem para os riscos ocupacionais, visando à criação de um ambiente de trabalho saudável e impedindo assim que ocorram acidentes de trabalho.

Deve-se considerar ainda que alterações do estado de saúde de tais profissionais podem surgir decorrentes da exposição a tais riscos. Por isso, espera-se que a apresentação desses dados despertem nos profissionais bem como nos gestores envolvidos neste cenário o interesse em estabelecer a melhor forma de superar a problemática revelada pelo estudo.

Destarte, a atividade de educação permanente se configura como artifício fundamental para suplantar o desafio da mudança de comportamentos e adoção de práticas seguras que devem permear toda atividade desempenhada no SAMU e deve englobar aspectos como: conhecimento dos riscos, avaliação da segurança de cena, uso adequado de EPIs e adoção de medidas de precaução padrão.

Espera-se que a realização deste estudo possa subsidiar o planejamento e implementação de programas de prevenção de acidentes bem como alertar os profissionais de saúde e principalmente gestores para os fatores de riscos ocupacionais enfrentados na vivência do APH que muitas vezes são desconhecidos ou negligenciados.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2010: Uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
2. Maia EC, Miranda MDC, Caetano JA, Carvalho ZMF, Santos MCL, Caldini LN. Avaliação do nível de estresse de equipe de enfermagem de serviço de atendimento móvel de urgência. *J res fundam care online* [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 2013 jun. 26];4(4):[aproximadamente 9 p.]. Disponível em: [http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CD4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.seer.unirio.br%2Findex.php%2Fcidadofundamental%2Farticle%2Fdownload%2F1885%2F1987&ei=RHBJUr2hGpCA9gTq3YGgBw&usq=AFQjCNHBLuhjy1K1VSVc5JhMYx8\\_R43wxw](http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CD4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.seer.unirio.br%2Findex.php%2Fcidadofundamental%2Farticle%2Fdownload%2F1885%2F1987&ei=RHBJUr2hGpCA9gTq3YGgBw&usq=AFQjCNHBLuhjy1K1VSVc5JhMYx8_R43wxw)
3. Bernardes A, Ramos BM, Junior JB, Paiva PN. Supervisão do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel: visão dos auxiliares de enfermagem. *Cienc Cuid saúde* [periódico na Internet]. 2009 [acesso em 2013 jun. 26];(8)1:[aproximadamente 7 p.]. Disponível em: <http://eduemojs.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/7778/4412>
4. Eid CAG, Malvestio MA. O sistema pré-hospitalar. In: Souza MRC et al. *Atuação no trauma: uma abordagem para a enfermagem*. São Paulo(SP): Atheneu; 2008. p. 131-49.
5. Ministério da Saúde. Biossegurança e segurança de cena. In: Eid CAG. *Capacitação dos Profissionais de APH Móvel (SAMU 192) e APH Fixo*. São Paulo(SP): Hospital Alemão Oswaldo Cruz; 2010.
6. Vegian CFL. *Capacidade para o trabalho e condições de vida e trabalho entre profissionais de um Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel de Urgência* [dissertação]. Campinas(SP): Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas; 2010.
7. Soerensen AA. *Acidentes ocupacionais com ênfase ao risco biológico em profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel* [tese]. Ribeirão Preto(SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2008.
8. Ministério da Previdência Social. *Saúde e segurança ocupacional*. Brasília: Ministério da Previdência Social; 2009. [Acesso em 2013 jul 05]. Disponível em: <http://www.previdenciasocial.gov.br/conteúdodinamico.php?id=39>
9. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196/96, de 10 de outubro de 1996. 2000. [acesso em 2013 jul 05]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/docs/Reso196.doc>
10. Gomes BB, Santos WL. Acidentes laborais entre equipe de atendimento pré-hospitalar móvel (Bombeiros/SAMU) com destaque ao risco biológico. *Revisa* [periódico na internet]. 2012 [acesso em 2013 jul 20];1(1): [aproximadamente 10 p.]. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/11/8>
11. Vegian CFL, Monteiro MI. Condições de vida e trabalho de profissionais de um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. *Ver. Latino Am. Enferm* [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 2013 jul 25] ;(19)4: [aproximadamente 7 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n4/pt\\_22.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n4/pt_22.pdf)

12. Portaria n.º 2048, de 5 de novembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
13. Tam GYT, Yeung SS. Perceived effort and low back pain in non-emergency ambulance workers: Implications for rehabilitation. *J Occup. Rehabil.* [periódico na Internet]. 2006 [acesso em 2013 jul 17] ;(16): [aproximadamente 10 p.]. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10926-006-9019-2>
14. Nirel N, Goldwag R, Feigenberg Z, Abadi D, Halpern P. Stress, Work Overload, Burnout, and Satisfaction among Paramedics in Israel. *Pre Hosp. Disaster Med.* 2008;(23)6.
15. Campos RM, Farias GM, Ramos CS. Satisfação profissional da equipe de enfermagem do SAMU/Natal. *Rev eletrônica enferm* [periódico na Internet]. 2009 [acesso em 2013 jul 22];(11)3:[aproximadamente 11 p.]. Disponível em: [http://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v11/n3/pdf/v11n3a24.pdf](http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v11/n3/pdf/v11n3a24.pdf)
16. Ministério da Saúde. Barros AFR, organizador. Observatório de recursos humanos em saúde no Brasil: estudo e análises. Brasília; 2004.
17. Johnson JV, Lipscomb J. Long working hours, occupational health and the changing nature of work organization. *Am J Ind. Med.* [periódico na Internet]. 2006 [acesso em 2013 jul 21];49(11): [aproximadamente 9 p.]. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajim.20383/pdf>
18. Kuhn P, Lozano F. The expanding workweek? Understanding trends in long work hours among U.S. men, 1979-2005. *J Labor Econ.* [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 2013 jul 20];26(2):311-43. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w11895>
19. ACGIH. TLVs e BEIs: baseados na documentação dos limites de exposição ocupacional para substâncias químicas, agentes físicos e índices biológicos de exposição. Trad. ABHO. São Paulo: ABHO; 2008.
20. Oliveira AC, Paiva MHR. Análise dos acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais em serviços de atendimento pré-hospitalar. *Ver. Latino Am. Enferm.* [Periódico na Internet]. 2013 [acesso em 2013 jul 15];21(3): [aproximadamente 7 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n1/pt\\_v21n1a04.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n1/pt_v21n1a04.pdf)
21. Soerensen AA, Moriya TM, Soerensen R, Robazzi MLCC. Mobile prehospital care: occupational risk factors. *Rev. enferm. UERJ* [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 2013 jul 20];16(2): [aproximadamente 6 p.]. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v16n2/v16n2a08.pdf>
22. Takeda E, Robazzi MLCC. Acidentes de trabalho com motoristas de ambulâncias que realizam socorro de urgência. *Ver. Latino Am. enferm* [periódico na Internet]. 2007 [acesso em 2013 jul 22] ;(15)3: [aproximadamente 8 p.]. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt\\_v15n3a12](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt_v15n3a12)
23. Silva JG, Vieira LJES, Pordeus AMJ, Souza ED, Gonçalves MLC. Atendimento pré-hospitalar móvel em Fortaleza, Ceará: a visão dos profissionais envolvidos. *Ver. Bras. Epidemiol.* [Periódico na Internet]. 2009 [Acesso em 2013 Jul. 13] ;(12)4: [aproximadamente 13 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v12n4/09.pdf>

Recebido em: 30/09/2013  
Revisões requeridas: Não  
Aprovado em: 06/01/2014  
Publicado em: 01/07/2014

Endereço de contato dos autores:  
Isabel Karolyne Fernandes Costa  
Rua do Motor, 39, Praia do Meio, Natal, Rio Grande do Norte, CEP:  
59010-090. Email: [isabelkarolyne@gmail.com](mailto:isabelkarolyne@gmail.com)