

## PERFIL DAS OCORRÊNCIAS DE VÍTIMAS AFOGADAS ATENDIDAS POR UM SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

### PROFILE OF EVENTS OF VICTIMS DROWNED ATTENDED BY A SERVICE MOBILE SERVICE URGENT

Edinart Ramalho de Oliveira Sobrinho<sup>1</sup>, José Eugênio Lopes Leite<sup>2</sup>, Rodrigo Assis Neves Dantas<sup>3</sup>, Isabel Karolyne Fernandes Costa<sup>4</sup>, Maria Solange Moreira de Lima<sup>5</sup>, Daniele Vieira Dantas<sup>6</sup>

**Submetido:** 02/12/2015

**Aprovado:** 22/10/2015

#### RESUMO

**Objetivo:** descrever o perfil das ocorrências de afogamento atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Rio Grande do Norte, no período de julho/2013 a junho/2014 e seus fatores relacionados. **Método:** trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória, de abordagem quantitativa e dados retrospectivos. **Resultados:** foram realizados 15 atendimentos. Prevaleram as vítimas com faixa etária de 01 a 39 anos, nos meses de janeiro e março/2014. A gravidade do afogamento foi o grau 1 (42%). A maioria dos casos foi atendida pela viatura do tipo Unidade de Suporte Básico (57%), com 50% dos casos encaminhados ao Instituto Técnico Científico de Polícia e 50%, para hospitais de referência. **Conclusão:** a pesquisa demonstra a importância de prevenir e educar as pessoas para atuarem com maior rapidez em casos de afogamentos, sendo as ações de prevenção alicerces para uma efetiva redução na morbimortalidade.

**DESCRITORES:** Serviços Médicos de Emergência; Afogamento; Perfil de Saúde.

#### ABSTRACT

**Objective:** to describe the profile of drowning incidents attended by the Mobile Emergency Rio Grande do Norte Service, from July/2013 to June/2014 and their related factors. **Method:** this is a descriptive, exploratory, quantitative and retrospective data approach. **Results:** we performed 15 visits. Prevailed victims aged 01-39 years, in January and March/2014. The severity of drowning was grade 1 (42%). Most cases was met by vehicle type Basic Support Unit (57%), with 50% of cases sent to the Scientific Technical Police Office and 50% to referral hospitals. **Conclusion:** the research demonstrates the importance of preventing and educating people to act faster in cases of drowning, and the foundations prevention actions for effective reduction in morbidity and mortality.

<sup>1</sup> Enfermeiro. Pós-Graduando em Auditoria de Serviços de Saúde. Estácio/Natal-RN. E-mail: edinart@hotmail.com

<sup>2</sup> Enfermeiro. Mestre em Enfermagem. Coordenador Adjunto do Núcleo de Educação Permanente do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Rio Grande do Norte. Natal/RN-Brasil. E-mail: eugenioleite@gmail.com

<sup>3</sup> Enfermeiro. Doutor em Ciências da Saúde. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN-Brasil. Endereço: Rua Petra Kelly, 61, Geraldo Galvão Residencial, casa 48. Nova Parnamirim, Parnamirim/RN, Brasil. Telefone: (84) 99976-3599. CEP: 59152-330. E-mail: rodrigoenf@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Enfermeira. Doutoranda em Ciências da Saúde. Coordenadora do Núcleo de Educação Permanente do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Rio Grande do Norte. Natal/RN-Brasil. E-mail: isabelkarolyne@gmail.com

<sup>5</sup> Enfermeira. Pós-Graduanda em Enfermagem em Urgência e Emergência/Estácio-Natal/RN. E-mail: sol\_18@hotmail.com

<sup>6</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal/RN-Brasil. E-mail: danielle00@hotmail.com

**DESCRIPTORS:** *Emergency Medical Services; Drowning; Health Profile.*

## INTRODUÇÃO

Os perfis de saúde das populações têm sofrido mudanças, com reflexo na vida cotidiana das pessoas e na economia mundial. Os avanços nos diversos setores tanto trouxeram grandes benefícios e conquistas para a humanidade, como novos tratamentos e a evolução das técnicas de diagnósticos, quanto trouxeram a reincidência de algumas doenças já erradicadas e a aumento da incidência de outras doenças, como o trauma, considerado um problema de saúde pública. O trauma é baseado em eventos por causas externas, com mudança em sua incidência e mecanismo de lesão e com importante repercussão na sociedade atual.<sup>1-2</sup>

Historicamente, o homem busca maneiras de cuidar e tratar de lesões e doenças, em que lesões como afogamentos, quedas e outros traumas são antigos em diversas partes do mundo, com classificação e tentativas de tratamento. Com o desenvolvimento da medicina, maneiras mais eficazes se constituíram em novas formas de cuidados, mas também a Revolução Industrial e a manipulação de equipamentos e motores e o aumento populacional tornaram a exposição a lesões por causas externas mais frequentes e com maior gravidade, causando doenças incapacitantes e morte.<sup>2</sup>

No Brasil, uma das mais importantes alterações que vêm ocorrendo no perfil de causas de morte é o crescimento relativo e absoluto da mortalidade por causas externas,

e o trauma é uma das causas dessa mortalidade. Incluindo os acidentes e a violência, o trauma se configura como um conjunto de agravos à saúde, intencional ou não intencional, que pode ou não levar a óbito.<sup>3</sup>

Em meio aos diferentes tipos de traumas, o afogamento é considerado o de maior impacto. O afogamento é a quarta causa de morte acidental em adultos e a terceira em crianças e adolescentes de todo o mundo. No Brasil, as características do clima, a vasta rede hidrográfica e o tamanho do litoral representam fatores de risco importantes para os afogamentos.<sup>4</sup>

Neste sentido, as perdas de vida por afogamento são sempre inesperadas e provocam comoção social e alterações na estrutura e rotina familiar, que não é estática, mas evolui todo o tempo e é influenciada pelas mudanças no ciclo vital e mediante eventos imprevisíveis.<sup>5</sup>

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o afogamento é a primeira causa de morte entre jovens de 5 e 39 anos de idade e a segunda causa de 0 a 80 anos. A maioria das ocorrências acontece em águas naturais, que incluem canais, rios, lagos e praias. Dado importante é que as piscinas são responsáveis por apenas 2% de todos os casos de óbito por afogamento, mas representam 52% de todos os casos na faixa de 1 a 9 anos de idade e a maior mortalidade na faixa etária de 39 anos.<sup>5</sup>

Diante dessas características que

tornam o afogamento um problema de saúde pública e da experiência dos autores enquanto profissionais da área do Atendimento Pré-Hospitalar (APH) móvel de urgência, em que se percebe que existem dificuldades na identificação dos casos de afogamento e na prestação de socorro, como também, que as situações de afogamento podem causar impactos e desestruturação familiar, foi baseado nestes aspectos, que se buscou investigar tal objeto de estudo.

Acredita-se que essas investigações proporcionarão aos gestores públicos um diagnóstico situacional desses atendimentos, servindo como respaldo, além de motivação, para o estabelecimento de estratégias para melhor elaboração do atendimento, criação de protocolos para prevenção desses agravos e a possibilidade de formular políticas e/ou programas para o seu enfrentamento.

Frente a essas possibilidades, questiona-se: quem são e quais as características do atendimento às vítimas de afogamento atendidas por um serviço de atendimento móvel de urgência estadual?

Para responder a esses questionamentos, elaborou-se o seguinte objetivo: descrever o perfil das ocorrências de afogamento atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do Rio Grande do Norte, no período de julho/2013 a junho/2014 e seus fatores relacionados.

Esse cenário, que envolve o APH, tem sido objeto de muitos estudos epidemiológicos sobre a população atendida, incluindo o perfil das vítimas atendidas, diagnóstico de lesões, coeficientes de gravidade e letalidade, entre outros aspectos, ampliam o conhecimento em relação às ocorrências do trauma e do papel que a equipe multiprofissional tem enfrentado.

Nesse sentido, acredita-se que estudos desta natureza poderão contribuir para o conhecimento do cotidiano dos atendimentos de emergência realizados, além de facilitar a elaboração de políticas públicas de enfrentamento, tratando esse agravo como um problema de saúde pública.

Buscar analisar o perfil das ocorrências é, portanto, essencial porque se identifica localidades, faixa etária vulnerável, situações e ambientes mais propícios para as causas de afogamento e todos esses aspectos contribuem para mapear as condições em que as pessoas se afogam.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa e dados retrospectivos.

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. Serão inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas estão na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistêmica.<sup>6</sup>

A pesquisa quantitativa considera tudo o que pode ser quantificado, traduzindo em número as informações e opiniões para assim analisá-las, o que requer necessariamente o uso de recursos estatísticos. No desenvolvimento da pesquisa é preciso levantar hipóteses e fazer relação entre as variáveis para garantir a verdade dos resultados, evitando assim dúvidas no processo de interpretação das informações.<sup>7</sup>

Os dados foram coletados através

dos registros de enfermagem utilizados nas ocorrências pelos profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Estado do Rio Grande do Norte (SAMU 192 RN), referente ao período de julho de 2013 a junho de 2014. O recorte temporal, que corresponde a um ano, possibilita avaliar os casos de afogamento dentro de um tempo maior e com mais profundidade, envolvendo diferentes momentos da vida pessoal, social e profissional das pessoas, como período de férias e de migração para o litoral, que tem relação, por exemplo, com o aumento dos índices de casos de afogamento no período.

Os critérios de inclusão dos registros analisados foram: atendimentos realizados com vítimas de afogamento e que estivessem dentro do recorte temporal estabelecido. Já os critérios de exclusão se deram a fichas que possuíam informações insuficientes ou que estivessem com anotações ilegíveis.

O SAMU 192 RN, fundado em novembro de 2006, fica localizado as margens da BR 304, sendo o primeiro SAMU do Brasil a ser implantado em uma rodovia, facilitando assim o acesso as ocorrências.

Na atualidade o SAMU 192 RN atende a 25 bases descentralizadas, atingindo um total de 69 municípios assistidos, também atende aos principais acessos da malha rodoviária federal e estadual. Em 2011, o SAMU cobria 42% da população, atualmente está cobertura já corresponde a 80%, o equivalente a aproximadamente dois milhões de habitantes.

No que diz respeito ao quadro funcional, o SAMU 192 RN dispõe de 70 médicos, 45 enfermeiros, 168 técnicos de enfermagem, 235 condutores de veículos, 25 Telefonistas Auxiliares de Regulação Médica

(TARM's), 15 operadores de rádio, 14 operadores de frota, um farmacêutico e quatro auxiliares de farmácia. Em relação à frota de veículos, o mesmo possui 29 Unidades de Suporte Básico, seis Unidades de Suporte Avançado, sendo duas Unidades de Suporte Avançado Neonatal, duas motolâncias, três viaturas de intervenção rápida, uma Unidade de Resgate, um helicóptero e dois veículos 4x4.

Neste estudo foram selecionadas as ocorrências que necessitaram de intervenção pelas equipes das Unidades de Suporte Básico (USB) e Unidades de Suporte Avançado (USA). As variáveis eleitas para categorização dos afogamentos foram: sexo, faixa etária, tipo de viatura despachada para atendimento, Município do Estado em que foi realizado o atendimento e os graus do afogamento. As fichas de atendimento que estiveram incompletas, ilegíveis ou rasuradas foram excluídas do estudo.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de setembro a novembro de 2014, a partir de um instrumento estruturado e posteriormente, os dados foram categorizados em uma planilha do *Microsoft Excel* 2010 e apresentados em forma de tabelas, onde foram analisados através da estatística descritiva.

Partindo do princípio de que a pesquisa envolveu seres humanos, essa seguiu a resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. Além disso, salienta-se que se obteve autorização prévia da instituição para coleta dos dados e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) de Natal/RN, sob protocolo de nº 437/2010 e

Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 0025.0.294.051-10.<sup>8</sup>

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período investigado, de acordo com os registros de enfermagem, foram realizados 15 atendimentos a vítimas de afogamento, sendo que 13 (86%) deles são do sexo masculino e dois (14%) do sexo feminino.

Esses resultados se correlacionam com as estatísticas mundiais e nacionais levantados por especialista<sup>9</sup>, quando aponta que no mundo, os homens se afogam e morrem em média cinco vezes mais que as mulheres, e no Brasil essa proporcionalidade aumenta, sendo os homens ainda mais susceptíveis que as mulheres.

Outros achados também foram similares aos desta pesquisa, como o

realizado em Salvador (BA), quando identificou que das 733 vítimas, 65,5% eram do sexo masculino e 34,5% do feminino.<sup>10</sup>

Estudo realizado no Grupamento Marítimo (GMAR) do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Sergipe, também encontrou o sexo masculino como o mais vitimado pelo afogamento.<sup>11</sup>

Atribui-se ao homem uma personalidade mais agressiva e aventureira, superestimando sua capacidade natatória, além de ele consumir mais bebidas alcoólicas. A distribuição dos casos de afogamento por faixas etárias observada neste trabalho corrobora os resultados de alguns estudos que identificaram maior incidência de afogamentos entre adolescentes.<sup>9</sup>

**Tabela 1** - Distribuição de casos de afogamento atendidos pelo SAMU 192 RN de acordo com faixa etária entre Julho/2013 e Junho/2014. Macaíba/RN, 2014.

| FAIXA ETÁRIA | N  | %     |
|--------------|----|-------|
| < 1 ano      | 0  | 0,0   |
| 1 a 09 anos  | 2  | 13,0  |
| 10 a 19 anos | 4  | 27,0  |
| 20 a 29 anos | 3  | 20,0  |
| 30 a 39 anos | 3  | 20,0  |
| 40 a 49 anos | 1  | 7,0   |
| 50 a 59 anos | 2  | 13,0  |
| 60 a 69 anos | 0  | 0,0   |
| 70 a 79 anos | 0  | 0,0   |
| Total        | 15 | 100,0 |

Fonte: dados da pesquisa.

Com relação à faixa etária, os dados apresentados na Tabela 1, corroboram com os dados nacionais. No Brasil a faixa etária mais

atingida é aquela que corresponde à faixa de um e 39 anos, então, comparando ao somatório dos atendimentos feitos, 80%

correspondem à faixa etária entre um e 39 anos. Dessa forma, os dados desta pesquisa refletem o panorama nacional.<sup>9</sup>

Pesquisa desenvolvida em Salvador (BA), também identificou que a faixa etária de 12 a 18 anos foi a mais acometida pelos casos de afogamento.<sup>11</sup> Já a pesquisa realizada em Fortaleza (CE), pôde-se observar que a distribuição dos casos de acordo com a faixa

etária foi maior entre as vítimas de 10-19 anos.<sup>12</sup>

Outras pesquisas encontraram maior incidência desses eventos na idade de 30-39 anos, faixa etária correspondente à parte da faixa definida pelo presente estudo como de “adultos”, representada por 20,0% dos casos.<sup>13</sup>

**Tabela 2** - Distribuição de casos de afogamento atendidos pelo SAMU 192 RN de acordo com número de casos por mês/ano entre Julho/2013 e Junho/2014. Macaíba/RN, 2014.

| <b>VÍTIMAS DE AFOGAMENTO POR MÊS/ANO</b> | <b>N</b>  | <b>%</b>     |
|--|-----------|--------------|
| Julho/2013                               | 1         | 6,7          |
| Agosto/2013                              | 1         | 6,7          |
| Setembro/2013                            | 2         | 13,3         |
| Outubro/2013                             | 0         | 0,0          |
| Novembro/2013                            | 0         | 0,0          |
| Dezembro/2013                            | 2         | 13,3         |
| Janeiro/2014                             | 3         | 20,0         |
| Fevereiro/2014                           | 2         | 13,3         |
| Março/2014                               | 3         | 20,0         |
| Abril/2014                               | 0         | 0,0          |
| Maió/2014                                | 0         | 0,0          |
| Junho/2014                               | 1         | 6,7          |
| <b>Total</b>                             | <b>15</b> | <b>100,0</b> |

**Fonte:** dados da pesquisa.

Referindo-se à ocorrência de casos de afogamento por mês, a interpretação dos dados apresentados na Tabela 2 revela que os períodos de maior incidência de casos de afogamento compreendem os meses de dezembro a março 10 (66,68%), períodos em que geralmente o clima é de verão e as famílias estão em férias e escolhem as praias do litoral para descanso e lazer. Como o contato com as praias é maior neste período,

os riscos de afogamento também aumentam.

Em relação ao mês de ocorrência dos afogamentos, estudo em Salvador (BA) também identificou que o mês de janeiro apresentou 20,9% dos casos, fevereiro 16,4%, outubro 12,3% e setembro 11,2%. Os meses com menos afogamentos registrados foram junho com 2,9%, agosto com 3,4% e novembro com 3,5%.<sup>10</sup>

Na pesquisa realizada em Aracajú

(SE), com 73 vítimas afogadas, os investigadores também identificaram que houve prevalência dos casos entre os meses de janeiro a março, em 52 dos casos estudados.<sup>11</sup>

A relação de maior frequência de afogamentos no verão também foi observada por um estudo realizado em Portugal, sobre dados de 2002 a 2010, que encontrou 43% das ocorrências de afogamentos em julho e agosto, meses do verão europeu. Os meses de julho e dezembro também obtiveram expressivo número de casos, possivelmente por serem períodos de férias escolares.<sup>14</sup>

O levantamento dos municípios atendidos pelo SAMU 192 RN detectou que o município de Parnamirim/RN foi o local com maior quantidade de casos, com quatro (28%) do total de atendimentos realizados, seguido de São Gonçalo do Amarante, Goianinha e Ceará-mirim com dois (14%) casos e Extremoz, Canguaretama, Nísia Floresta e São Miguel do Gostoso com um (7%) caso, cada uma.

Oportunamente, associa-se que o percentual maior de casos de atendimento por afogamento realizados em Parnamirim deve-se a quantidade de praias existentes neste município, que tem um número considerável de praias (4), destacando-se também como o município com maior extensão praiano (11,61 km), bastante procurado por turistas/banhistas, tanto da região, como de outras regiões do Brasil e do Mundo.

Dos atendidos, seis (42%) foram classificados como afogamento de grau 1; um (7%), como afogamento de grau 2; três (21%) como afogamento de grau 6 e 5 (35%) como afogamento de grau 7, não havendo registro de atendimento para vítimas classificadas nos

outros graus de afogamento.

O afogamento é classificado em graus que podem ser de menor ou maior gravidade, levando em consideração o grau de insuficiência respiratória que indiretamente está relacionado à quantidade de líquido aspirado, determinando a gravidade do caso. Sendo assim, a classificação do afogamento não tem caráter evolutivo, devendo ser estabelecida no local do afogamento ou no primeiro atendimento, com o relato de melhora ou piora do caso.<sup>9</sup>

Dentre os graus do afogamento, as vítimas apresentam sinais e sintomas diferenciados, como seguem: no resgate, em que a vítima não apresenta tosse e nem espuma na boca e nariz, e o indivíduo é avaliado e liberado; grau 1, em que a vítima apresenta tosse sem espuma na boca ou no nariz; grau 2, o indivíduo apresenta pouca espuma na boca ou nariz; grau 3, o indivíduo espuma muito pela boca ou nariz, com pulso radial palpável; grau 4, existe a presença de muita espuma na boca ou nariz, sem pulso radial palpável; grau 5, ocorre a parada respiratória, com pulso carotídeo ou sinais de circulação no organismo presentes e o grau 6 onde ocorre a situação mais grave de afogamento com Parada Cardiorrespiratória (PCR) com a cessação dos batimentos cardíacos e da respiração, simultaneamente; já o estágio posterior é o de óbito (grau 7), pois se o tempo de submersão for superior a uma hora, o corpo já encontra-se em rigidez cadavérica, decomposição corporal ou sinais de morte óbvias.<sup>15</sup>

Podemos observar que a maioria dos casos de atendimentos foram feitos por afogamentos que ainda encontrava-se em grau 1, representando 42% dos casos,

contudo, uma grande parcela dos atendimentos também foi realizada em vítimas que já estavam em óbito no local, ou seja 35% dos casos estavam em um nível que o atendimento de urgência e emergência não mais poderia atuar. Constata-se também que os casos de grau 6, de vítimas afogadas, representaram 21% dos atendimentos feitos no período apurado, com afogamentos em que as vítimas já apresentavam PCR, e o grau de afogamento em nível 2 contemplaram somente 6% dos casos atendidos.

Esses dados podem ter relação direta com o tempo de chamada da população, que muitas vezes é demorado, como também com a complexidade do trânsito que influencia para a chegada em tempo hábil das viaturas e da distância entre a base descentralizada da ambulância para o local do incidente.

Dados semelhantes ao deste estudo, foram detectadas na pesquisa realizada em Fortaleza (CE), no ano de 2012, com 26 vítimas de afogamento, oito (16,7%) apresentavam-se em grau 1, cinco (10,4%) em grau 4 e quatro (8,4%) em grau 6.<sup>13</sup>

No estudo de Aracajú (SE), não foi possível verificar a classificação do grau de afogamento sofrido pelas vítimas, pois no livro de ocorrências do Corpo de Bombeiros Militares de Sergipe esses dados não estavam disponíveis.<sup>11</sup>

A maioria dos casos de afogamento foi atendida pela viatura do tipo USB (57%), 36% necessitaram de viaturas tipo USA e USB, e em apenas 7% dos casos foi necessário o despacho da viatura tipo USA de imediato. Sendo que 50% dos casos foram encaminhados direto ao Instituto Técnico Científico de Polícia do Rio Grande do Norte (ITEP/RN) e 50%, a hospitais de referência

para continuar o atendimento, além disso, houve um atendimento sem registro de destino do paciente.

Os encaminhamentos aos hospitais foram feitos devidos aos casos necessitarem de tratamentos mais específicos, com acompanhamento médico e hospitalar.

Na pesquisa percebeu-se que, pela quantidade de casos, houve demora na identificação dos afogamentos e não há relatos de primeiros socorros por pessoas que estavam no local do evento, demonstrando a importância de trabalhar a conscientização, capacitação ou treinamento da população leiga.

Estudioso na área<sup>15</sup> complementa que é importante prevenir e educar as pessoas para atuarem com maior rapidez em casos de afogamentos. A prevenção é qualquer medida com o objetivo de evitar o afogamento sem que haja contato físico entre a vítima e o socorrista. As ações de prevenção são os alicerces para uma efetiva redução na morbimortalidade. Associação Americana de Salvamento Aquático (USLA), estima que para cada resgate realizado existam 43 casos de prevenção realizados pelos guarda-vidas em praias.

Esse estudo mostra-se pioneiro ao trazer resultados específicos sobre afogamento no Estado do Rio Grande do Norte. Isto é de grande importância: conhecer o perfil epidemiológico da conclusão do afogamento pode auxiliar as ações de prevenção da morbidade e da mortalidade por esse tipo de agravo.

## CONCLUSÃO

Após o estudo desenvolvido podemos

dizer que o objetivo traçado foi alcançado, com o perfil das ocorrências configurando-se em 15 atendimentos, com a maioria dos casos sendo do gênero masculino, nas praias de Parnamirim, com maior incidência nos meses de setembro de 2013 e janeiro, fevereiro e março de 2014, com as maiorias vítimas em estágio de grau 1 e 7, atendidos pela viatura USB, com a metade dos casos enviados para o ITEP e a outra metade encaminhadas para hospitais de referências.

O estudo reafirmou a necessidade de enfatizar os programas de prevenção ao afogamento, principalmente na faixa etária de maior acometimento (10-19 anos), que responde à categoria de adolescentes, geralmente acompanhada dos comportamentos imprudentes e do uso álcool e drogas.

Esses programas podem ser desenvolvidos através da cooperação entre SAMU e Corpo de Bombeiros nos ambientes escolares, como também através de folders que informem sobre os processos da cadeia de sobrevivência do afogamento, recentemente atualizada (2014) pela Revista Emergência, em uma linguagem simples e de fácil entendimento pelas populações escolares, de praias e clubes.

Além de programas de prevenção, outra alternativa seria um melhor aprimoramento da vigilância dessas áreas com guarda-vidas ou outros profissionais de resgate, visto que o estudo apresentou uma grande quantidade de vítimas em grau de afogamento em que o SAMU não tinha mais como atuar, sugerindo demora na identificação e tempo de resgate.

A expansão de bases descentralizadas já tem sido uma ferramenta utilizada pelo

SAMU 192 RN para atender a esse público nos períodos veraneio e férias, o que nos leva a acreditar que esse número ainda poderia ser maior. Além dessa expansão, são realizados, através do Núcleo de Educação Permanente (NEP), enfaticamente nesses períodos, treinamentos específicos com as equipes, com aulas teóricas e práticas e atualização dos protocolos para ocorrências dessa natureza.

O estudo enfrentou limitações pela escassez de informações e incompletude de registros, o que fez com algumas variáveis fossem desconsideradas e algumas análises não fossem feitas, o que sugere a necessidade de melhorar o instrumento de registro e/ou de orientar as equipes sobre a importância do registro de enfermagem.

No entanto, o estudo apresentou dados de grande relevância para o planejamento da atuação das equipes do SAMU e para a sociedade em geral, que agora tem dados que podem contribuir para a implementação de programas de prevenção nos diversos espaços. Além disso, esta investigação traz a tona dados importantes que reforçam a realização de novas pesquisas nesta área, com intuito de levantar dados mais específicos que possam contribuir com a prevenção desses agravos.

## REFERÊNCIAS

1. Ascari RA, Chapieski CM, Silva OM, Frigo J. Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito. Rev enferm UFSM. [Internet] 2013 jan/abr [acesso em 2015 ago 7];3(1): 112-121. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/7711/pdf>
2. Iamamura JH. Epidemiologia dos traumas em países desenvolvidos e em

- desenvolvimento [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2012. 129 p.
3. Ministério da Saúde (BR). Trauma. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014.
  4. Szpilman D, Vasconcelos MB. Afogamentos em piscinas. Informativo epidemiológico - Avaliação no Brasil. Rio de Janeiro: SABRAS; 2011 [acesso em 2015 ago 7]. Disponível em: [http://www.sobrasa.org/new\\_sobrasa/arquivos/piscina+segura/perfil/Perfil\\_do\\_afogamento\\_e\\_m\\_piscinas\\_no\\_Brasil\\_2011\\_Jan\\_2014.pdf](http://www.sobrasa.org/new_sobrasa/arquivos/piscina+segura/perfil/Perfil_do_afogamento_e_m_piscinas_no_Brasil_2011_Jan_2014.pdf)
  5. Organização Mundial de Saúde (OMS). Relatório de Afogamento. Brasília (DF): OMS; 2007.
  6. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 2007.
  7. Prodanov CC. Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale; 2013.
  8. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 13 jun. 2013 [acesso em 2015 ago 7]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> .
  9. Szpilman D. Afogamento: perfil epidemiológico no Brasil, ano de 2012 [Internet]. Rio de Janeiro: Sobrasa; 2012 [acesso em 2015 ago 7]. Disponível em: [http://www.sobrasa.org/biblioteca/obitos\\_2010/Perfil\\_afogamento\\_Brasil\\_2012.pdf](http://www.sobrasa.org/biblioteca/obitos_2010/Perfil_afogamento_Brasil_2012.pdf)
  10. Só Segundo AS, Sampaio MC. Perfil epidemiológico dos afogamentos em praias de Salvador, Bahia, 2012. Epidemiol Serv Saúde. [Internet] 2015 mar [acesso em 2015 ago 7];24(1): 31-38. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222015000100031](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000100031) doi: 10.5123/S1679-49742015000100004.
  11. Santos MG, Nascimento AM, Silva DP, Santos, DS, Souza OV. Vítimas de incidente por submersão: perfil epidemiológico. CGBS. [Internet] 2014 mar [acesso em 2015 ago 7];2(1): 87-102. Disponível em: [https://periodicos.set.edu.br/index.php/caderno\\_biológicas/article/view/1344/743](https://periodicos.set.edu.br/index.php/caderno_biológicas/article/view/1344/743)
  12. Pinheiro Júnior FML, Tabosa EMC, Viana MCC. Perfil Clínico e Epidemiológico de Pacientes Vítimas de Afogamento no Município de Fortaleza/CE. Rev Saúde Públ Santa Cat. [Internet] 2012 jan/abr [acesso em 2015 ago 7];5(1): 19-27. Disponível: <http://esp.saude.sc.gov.br/sistemas/revista/index.php/inicio/article/view/111/151>
  13. Araújo RT, Martin CCS, Martinis BS, Evison MP, Guimarães MA. Dados médico-legais sobre afogamentos na região de Ribeirão Preto (SP, Brasil): um passo para a prevenção. Medicina. [Internet] 2008 jan/mar [acesso em 2015 ago 7];41(1): 50-7. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/255/256> doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v41i1p50-57>.
  14. Associação para a Promoção da Segurança Infantil. Afogamentos em crianças e jovens em Portugal: relatório 2002-2010. Lisboa: APSI; 2011.
  15. Szpilman D. Manual de emergências aquáticas. Rio de Janeiro: SOBRASA; 2013.