

Artigo Original

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS VITIMAS DE AFOGAMENTO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF VITIMS OF DROUGHT OF THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL

Gomes GA, Biffi D, Ribeiro VR. Perfil epidemiológico das vítimas de afogamento do estado do Rio Grande do Sul. R. Perspect. Ci. e Saúde 2017;2(2): 13-22.

Resumo: Este trabalho teve o intuito de identificar o perfil epidemiológico das vítimas de afogamento do Estado do Rio Grande do Sul, na temporada de verão de 2016/17, através das ocorrências de salvamentos aquáticos efetuados pelos salva-vidas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul (CBMRS). Trata-se de um estudo transversal: a coleta de dados foi realizada através da análise das ocorrências de afogamento, durante a temporada de verão, nos meses de dezembro a fevereiro de 2016/17, os dados foram categorizados em uma planilha do Microsoft Excel 97-2003 e apresentados na forma de quadros e gráficos. Durante a temporada de verão 2016/17 houve 1.555 ocorrências de salvamento a vítimas de afogamento no Rio Grande do Sul, do total de ocorrências registradas, 1541(90%), foram vítimas não fatais e 14(10%) vítimas fatais; quanto ao gênero, 1.036 (66,62%) eram do sexo masculino; à faixa etária, predominaram as idades de 11-15 anos 374 (24,05%), seguidos de 16-20 anos 286 (18,39%). Com relação ao mês, janeiro predominou com 909 (58,46%) ocorrências, com maior número de atendimentos aos domingos 560(46,67%), entre os horários das 16h31min às 19h 546, a cidade de Torres prevaleceu com o maior número de atendimentos 231(14,86%). A partir da análise dos dados é possível afirmar que as mortes por afogamento representam um número significativo por causas externas, e atingem principalmente a população em estudo, crianças e adolescentes. Devido à grande parcela de jovens que foram identificados entre as vítimas, é imprescindível a elaboração de programas de prevenção ao afogamento no ambiente escolar, palestras, oficinas e orientações durante o ano letivo nas escolas poderiam significar, conseqüentemente, uma grande possibilidade de redução dessas ocorrências. Essas medidas preventivas serão capazes de evitar casos de afogamento e atuar tanto na redução da mortalidade quanto da morbidade entre suas vítimas.

Palavras-chave: Afogamento, Perfil de saúde, Prevenção de acidentes.

Abstract: The objective of this study was to identify the epidemiological profile of drowning victims in the State of Rio Grande do Sul, during the summer season of 2016/17, through the occurrence of aquatic rescues carried out by the lifeguards of the State Fire Brigade of the State of Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul (CBMRS). This is a cross-sectional study: data collection was performed through the analysis of drowning occurrences during the summer season, from December to February 2016/17, data were categorized into a Microsoft Excel 97 worksheet -2003 and presented in the

Contato: 1905.deborabiffi@cneec.br

Gabriel Almeida Gomes¹

Débora Biffi¹

Vinicius Rodrigues
Ribeiro¹

¹ Centro Universitário
Cenecista de Osório –
Unicnec

Recebido: 07/06/2017

Aceito: 27/07/2017

form of tables and graphs. During the 2016/17 summer season there were 1,555 rescue incidents for drowning victims in Rio Grande do Sul, of which 1541 (90%) were non-fatal victims and 14 (10%) were fatal victims; As to gender, 1,036 (66.62%) were males; (24.05%) followed the age range of 11-15 years, followed by 16 (28) years (18.39%). Regarding the month, January prevailed with 909 (58.46%) occurrences, with a greater number of attendances on Sundays 560 (46.67%), between the hours of 4:31 PM to 7:45 p.m., the city of Torres prevailed with the largest number Of attendances 231 (14.86%). From the analysis of the data it is possible to affirm that drowning deaths represent a significant number due to external causes, reaching mainly the study population, children and adolescents. Due to the great number of young people who have been identified among the victims, it is essential to design programs to prevent drowning in the school environment, lectures, workshops and orientation during the school year, which could mean a great possibility of reducing these occurrences . These preventive measures will be able to prevent cases of drowning and act both to reduce mortality and morbidity among its victims.

Keywords: Drowning, Health profile, Accidents prevention.

Introdução

A água é um elemento de essencial importância para o desenvolvimento da vida, sendo um elemento presente no dia-a-dia em todas as fases da vida, inclusive nos momentos de lazer. Entre as crianças e adolescentes o ambiente aquático é favorável à diversão, porém um pequeno vacilo ou a autoconfiança na capacidade de nadar pode transformar esses momentos em tragédia¹.

Os afogamentos estão entre as dez principais causas de morte de crianças e jovens em todas as regiões do mundo, mais de 90% dessas mortes ocorrem em países de baixa e média renda².

Diversos fatores específicos colocam as pessoas em maior risco de incidentes por submersão, saber identificar esses fatores expande o nível de atenção e ajuda a produzir estratégias e políticas de prevenção para diminuir tais ocorrências, O principal fator de risco é a supervisão imprópria para lactantes e crianças, adolescentes e adultos é o comportamento de risco e o uso de drogas ou álcool³.

Mais da metade das mortes por afogamento acontecem em indivíduos com idades abaixo dos 25 anos, no sexo masculino a possibilidade de afogamento é duas vezes mais alta que no sexo feminino, as taxas mais altas de afogamento encontram-se entre as crianças de 1-4 anos de idade, as crianças até os 04 anos, em 2012, significaram 50% das mortes por afogamentos entre 0-24 anos, 80 % das mortes entre 2005 e 2012 ocorreram em piscinas, tanques e poços².

O afogamento, da mesma forma que os demais acidentes, acontece inesperadamente na maior parte das vezes, provocando desconforto no âmbito familiar e social, apesar disso, a

melhor forma de evitar, seria a prevenção através de medidas que possam antecipar sua instalação ou até mesmo minimizar os danos causados pelo evento⁴.

Visando o afogamento se tratar de um grande problema de saúde pública, reconhecer melhor esse problema pode auxiliar na redução dessa tragédia silenciosa. O presente projeto possui como problemática analisar qual o perfil epidemiológico das vítimas de afogamento do Estado do Rio Grande do Sul?

Obter uma análise precoce sobre tal assunto poderá definir um tratamento rápido e eficaz para esses pacientes. Oportunizando aos profissionais de saúde o conhecimento da realidade e o rastreamento das ações para prevenção do afogamento, proporcionando às pacientes vítimas de afogamento um atendimento de qualidade e uma assistência de acordo com a realidade do Estado do Rio Grande do Sul.

Esta pesquisa teve como questão norteadora: qual o perfil epidemiológico das vítimas de afogamento do Rio Grande do Sul durante a temporada de verão de 2016/2017? E como objetivo geral: analisar o perfil epidemiológico das vítimas de afogamento no Estado do Rio Grande do Sul, na temporada de verão 2016/2017, através das ocorrências de salvamentos aquáticos efetuados pelos salva-vidas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul (CBMRS).

Desta forma justificasse pela necessidade de identificar o perfil epidemiológico das vítimas de afogamento no Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul representa saber como gerenciar corretamente as ações no atendimento ao paciente vítima de afogamento, bem como, promover medidas preventivas necessárias para diminuir tais ocorrências. Com objetivo de amenizar os danos, agravos e sequelas que o afogamento pode causar, os dados epidemiológicos serão fundamentais para melhor gerenciar e estruturar os serviços de saúde, sejam eles, Hospitais, Postos de Saúde, Unidades de Pronto Atendimento, assim como proporcionar uma qualificação específica com treinamentos para as equipes de Enfermagem e demais profissionais que irão atender as vítimas, prestando um atendimento mais técnico, eficiente e de qualidade relacionado as vítimas de afogamento.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo transversal. Realizado através da análise do banco de dados do 9º Batalhão de Bombeiros Militar de Tramandaí, referente aos boletins de atendimento das vítimas de afogamento registrados pelos Salva-Vidas nas temporadas de verão de 2016/17, durante 79 dias da 47ª Operação Golfinho, com início no dia 17/12/2016 e término

05/03/2017, durante horário de funcionamento das Guaritas de Salva-Vidas (08 horas às 19 horas). Foram analisados vítimas de afogamento que receberam atendimento pelos salva-vidas, no Estado do Rio grande do Sul dentro da temporada proposta.

Os dados das vítimas de afogamento eram lançados e atualizados diariamente em fichas de ocorrências preenchidas pelos salva-vidas responsáveis pelo atendimento. Após, as fichas são recolhidas e entregues nos Polos de Treinamento, para registro no sistema de cadastramento operacional por auxiliares administrativos dos polos. Posteriormente, os dados de todas as ocorrências dos polos são remetidos à Coordenação-Geral da Operação Golfinho para análise e arquivo. A coleta de dados deste trabalho, foi realizada a partir da análise das ocorrências dos meses de dezembro a fevereiro de 2016/17. Os dados foram categorizados em uma planilha do Microsoft Excel 97-2003 e apresentados na forma de quadros e gráficos.

Os dados foram analisados da seguinte forma: inicialmente definidos os critérios de seleção, recrutando as ocorrências de afogamento, posteriormente foram construídas planilha do Microsoft Excel 97-2003, onde os dados foram apresentados em forma de quadros e gráficos. Através da construção dos quadros e gráficos, foram realizadas pesquisas em banco de dados (Cielo, Bireme, Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático - Sobrasa) para, assim, podermos dar embasamento teórico científico às discussões e resultados encontrados nesta pesquisa.

Resultados e Discussão

Durante a temporada de verão 2016/17 houve 79 dias da 47ª Operação Golfinho. A operação teve início no dia 17/12/2016 e término em 05/03/2017, e ocorreu durante o horário de funcionamento das Guaritas de Salva-Vidas, das 08 horas às 19 horas. Neste período, foram registradas 1.555 ocorrências de salvamento a vítimas de afogamento no Rio Grande do Sul. Estas ocorrências correspondem às praias do Litoral Norte, Litoral Sul e águas internas (rios, lagos e lagoas). Do total de ocorrências registradas (1541), 90% foram vítimas não fatais e 14 (10%) vítimas fatais. Quanto ao gênero, 1.036 (66,62%) eram do sexo masculino; à faixa etária, predominaram as idades de 11-15 anos (374), com 24,05%, seguidos de 16-20 anos (286), com 18,39%. Com relação ao mês, janeiro predominou com 909 (58,46%) ocorrências, sendo o maior número de atendimentos aos domingos (560), representando 46,67% do total. Entre os horários das 16h31min às 19 horas (546), a cidade de Torres prevaleceu com o maior número de atendimentos: 231(42,86%).

Quadro 1: Número de salvamentos fatais e não fatais na temporada de Verão 2016/17. Fonte: CBMRS/9º Nono Batalhão de Bombeiro Militar (BBM)

NÃO FATAIS	1541	90%
FATAIS	14	10%
TOTAL	1555	100%

Com relação aos afogamentos fatais, a Tabela 1 evidencia 14 casos na temporada de verão 2016/17 no Rio Grande do Sul, advindo com os dados epidemiológicos de Segundo e Sampaio (2012)⁵, que encontrou 8 óbitos por afogamento nas praias de Salvador/BA no ano de 2012. Podemos salientar que a pesquisa de Segundo e Sampaio (2012)⁵, ocorreu durante os 360 dias do ano de 2012, computados diariamente. A presente pesquisa ocorreu durante 79 dias da temporada de verão 2016/17, deste modo, é visto que os índices de afogamentos letais possuem alta incidência nesta temporada. Fora da temporada de verão, as ocorrências de afogamento no Rio Grande do Sul não são computadas para fins estatísticos, devido baixo número de ocorrências relacionado ao fator climático (frio) e por não haver o serviço de salva-vidas disponível em baixa temporada. Essa grande disparidade entre os dados e resultados de estudos sobre afogamentos, no país e no mundo, está relacionada à carência de um sistema de registro unificado e descritivo sobre tal ocorrência⁶.

Quadro 2: Comparativo de idade e gênero das vítimas de afogamento. Fonte: CBMRS/9º BBM

Faixa Etária	Masculino	% Masc	Feminino	% Fem	Total	% Total
00 - 05 Anos	4	0,39%	4	0,77%	8	0,51%
06 - 10 Anos	83	8,01%	46	8,86%	129	8,30%
11 - 15 Anos	199	19,21%	175	33,72%	374	24,05%
16 - 20 Anos	173	16,70%	113	21,77%	286	18,39%
21 - 25 Anos	140	13,51%	46	8,86%	186	11,96%
26 - 30 Anos	107	10,33%	38	7,32%	145	9,32%
31 - 40 Anos	149	14,38%	44	8,48%	193	12,41%
41 - 46 Anos	51	4,92%	14	2,70%	65	4,18%
Acima 46 anos	130	12,55%	39	7,51%	169	10,87%
Total	1036		519		1.555	100,00%
Porcentagem	66,62%		33,38%			

Conforme os dados evidenciados na Tabela 2, o gênero masculino predomina com maior índice de afogamentos, 1036 (66,62%). Dos casos ocorridos no Brasil, segundo dados coletados pela Organização Mundial da Saúde (2014)², as mortes dos homens prevalecem

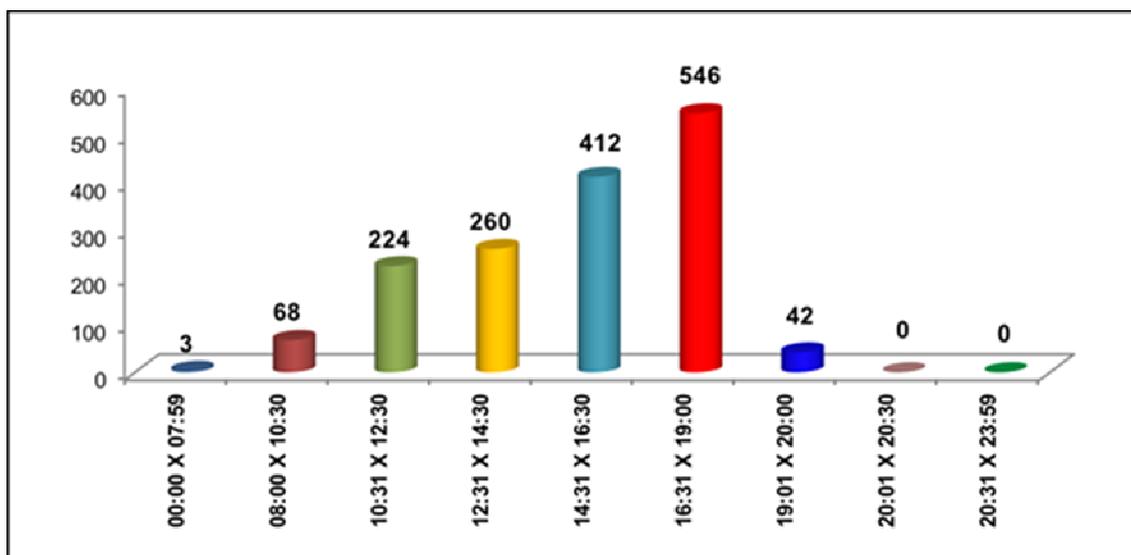
sobre as mulheres e a média é de seis homens para cada mulher que morre vítima de afogamento. Atribui-se ao homem uma personalidade atrevida e ousada, e um conjunto de fatores determina a maior ocorrência de afogamento no sexo masculino: os homens se expõem mais a ambientes aquáticos, principalmente de alto risco; homens jovens são mais predispostos a assumir riscos nesses ambientes do que mulheres jovens; os homens muitas vezes superestimam sua capacidade de natação, colocando-se em maior risco. Este fato pode ser atribuído aos homens por ingerirem maior quantidade de álcool que as mulheres em ambientes aquáticos. A faixa etária mais propensa ao afogamento para ambos os sexos, no Rio Grande do Sul, está entre os 11 e 15 anos (24,05%), seguida da faixa entre 16 e 20 anos (18,39%). Em comparação com o estudo de Silva (2015)⁷ realizado em Salvador/BA, que apontou a faixa etária de 15 a 19 anos, podemos colaborar com os dados da pesquisa em algumas questões: o número elevado de ocorrências envolvendo esta faixa etária se dá pelo fato de a maioria não possuir habilidade de natação, não ter a prudência necessária e estar se banhando desacompanhada de adultos.

Quadro 3: Ocorrências de afogamento por mês. Fonte: CBMRS/9°BBM

Mês	Qtde	%
Dezembro	143	9,20%
Janeiro	909	58,46%
Fevereiro	459	29,52%
Março	44	2,83%
Total	1.555	100,00%

Ao analisar dados da Tabela 3, podemos apontar o mês de janeiro com a maior incidência de ocorrências de salvamento, totalizando 909 (58,46%) dos casos. Janeiro, por ser um dos meses mais quentes do ano no Rio Grande do Sul, época em que ocorrem as férias escolares e de muitos trabalhadores, faz com que as pessoas busquem passar as férias em praias, piscinas e lagos. Desta forma, os casos de afogamento ocorrem com maior frequência durante os meses de verão, em concordância com o estudo de Silva (2015)¹, onde refere janeiro como o mês com a maior frequência de casos de afogamento, ocorrendo 85 óbitos (12,3%) em Salvador.

Gráfico 1: Ocorrências de afogamento por horário. Fonte: CBMRS/9º BBM



Analisando o Gráfico 1, podemos identificar que o horário das 16h31min até 19 horas possui o maior número de ocorrências de afogamento (546 casos). Este horário está relacionado com o maior número de banhistas na praia, conseqüentemente, com o maior número de casos. O caso em horários matutinos difere com quantidade inferior significativa, pois o número de banhistas é consideravelmente menor em relação aos horários vespertinos. O estudo de Salles (2010)⁷, realizado entre os anos de 2002 e 2007, verificou um maior número de ocorrências no período da tarde, que apresentou 22,3% dos afogamentos no município de Fortaleza, ocorridos no intervalo das 14 às 16 horas.

Quadro 4: Ocorrências de afogamento por cidade. Fonte: CBMRS/9º BBM

Litoral	Cidade	Total	%
Litoral Norte	Torres	231	14,86%
	Arroio do Sal	121	7,78%
	Capão Novo	77	4,95%
	Capão da Canoa	160	10,29%
	Xangri-lá	94	6,05%
	Imbé Norte	93	5,98%
	Imbé Sul	122	7,85%
	Tramandaí	104	6,69%
	Nova Tramandai	121	7,78%
	Cidreira	75	4,82%
	Pinhal	61	3,92%

	Quintão	59	3,79%
Litoral Sul	Mar Grosso	2	0,13%
	Cassino	120	7,72%
	Hermenegildo	21	1,35%
	Barra do Chuí	29	1,86%
	Águas Internas	65	4,18%
	Total	1555	100,00%

Conforme a Tabela 4, a Cidade de Torres/RS surge em destaque, devido principalmente ao fato de a extensão das praias e balneários de água salgada do Litoral Norte ser maior que a do Litoral Sul e águas internas. Por conter uma maior extensão de praias, concentra o maior número de banhistas: naturalmente, as ocorrências de afogamento possuem maior incidência nas regiões do litoral Norte. A cidade de Torres surge em primeiro lugar, com 231 (14,86%) ocorrências de salvamento. Por ser uma cidade turística, suas praias concentram uma população elevada de turistas durante a temporada de verão, em concordância com o estudo de Segundo e Sampaio (2012)⁵, em que relata que o clima favorável, período de férias escolares e maior presença de turistas aumentam a contribuição nos casos de afogamento nas praias de Salvador.

Quadro 5: Ocorrências de afogamento por dia da semana. Fonte: CBMRS/9°BBM

Tempo	Qtde	Salvamentos	Média de Salvamentos
Domingo	12	560	46,67%
Segunda-feira	11	202	18,36%
Terça-feira	11	153	13,91%
Quarta-feira	11	70	6,36%
Quinta-feira	11	133	12,09%
Sexta-feira	11	120	10,91%
Sábado	12	317	26,42%
Total	79	1.555	19,68%

Segundo dados apontados na Tabela 5, podemos observar que o dia de domingo aparece em primeiro lugar no índice de dia da semana, com o maior número de salvamentos. Domingo, por ser tradicionalmente o dia de folga das escolas e do trabalhador, faz com que se busque o lazer em praias, piscinas e lagos, aumentando assim a maior concentração de pessoas neste dia, conseqüentemente, o número de salvamentos se eleva. Há, ainda, concordância com

estudos de Schinda (2013)⁸, que também aponta o domingo como o dia de maior número de casos, 71 (29,58%), de afogamentos no Paraná em 2010.

Considerações finais

A partir da análise dos dados, é possível afirmar que as mortes por afogamento representam um número significativo por causas externas, e atingem principalmente a população em estudo: crianças e adolescentes. O perfil epidemiológico das vítimas de afogamento no Rio Grande do Sul, com base nos dados coletados, observa-se a partir das 1.555 ocorrências de salvamento a vítimas de afogamento, sendo que 1541 (90%), foram vítimas não fatais e 14 (10%) vítimas fatais. Quanto ao gênero, 1.036 (66,62%) eram do sexo masculino; quanto à faixa etária, predominaram as idades de 11 a 15 anos (374), 24,05% do total, seguidas de 16 a 20 anos (286), que representam 18,39%. Com relação ao mês, janeiro predominou com 909 (58,46%) ocorrências, sendo o maior número de atendimentos aos domingos (560), 46,67% do total, entre os horários das 16h31min horas às 19 horas (546). A cidade de Torres prevaleceu com o maior número de atendimentos (231), isto é, 14,86%. Os resultados expostos aqui devem ser empregados na implantação de programas de prevenção e conscientização da população sobre os perigos do afogamento.

O afogamento é uma endemia que precisa ser controlada e isto só irá acontecer mediante a tomada de consciência dos números alarmantes de mortes a cada ano. É importante salientar que as mortes por afogamento são preveníveis e são um problema que merece atenção. Se não o baste o número de óbitos, ainda temos as complicações e comorbidades ocasionadas pelos afogamentos que não evoluíram ao óbito.

Devido à grande parcela de jovens que foram identificados entre as vítimas, é imprescindível a elaboração de programas de prevenção ao afogamento no ambiente escolar. Palestras, oficinas e orientações durante o ano letivo nas escolas poderiam significar, conseqüentemente, uma grande possibilidade de redução dessas ocorrências. Essas medidas preventivas serão capazes de evitar casos de afogamento e atuar tanto na redução da mortalidade quanto da morbidade entre suas vítimas.

Referências

1. Silva MP. Panorama das mortes por afogamento de crianças e adolescentes em Salvador, Bahia (Brasil). UFB, Salvador, 2015; 67-75.

2. OMS. Relatório Global sobre afogamentos por submersão: prevenir a principal causa de morte. Instituto Nacional de Saúde, 2014;1-2.
3. Phtls N. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado. Rio de Janeiro/RJ, Elsevier, 2011;7: 53-78.
4. Silva PW. Prevenção de Afogamentos: Aulas de Natação, o Campo Propício para Aplicar as Medidas Preventivas e de Sobrevivência Aquática Minimizando os Possíveis Danos Causados Por Este Acidente. UEPB, Câmpus I, Campina Grande, Paraíba, 2014; 9-22.
5. Segundo SAD, Sampaio MC. Perfil epidemiológico dos afogamentos em praias de Salvador, Bahia. *Epidmiol. Serv. Saúde*, Brasília, 2012; 24(1):31-386.
6. Szpilman D. Afogamento: Perfil Epidemiológico no Brasil no Ano de 2010. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático, Rio de Janeiro/RJ, 2012; 1-14.
7. Sales RCC, Lima AB. Aspectos epidemiológicos dos afogamentos no município de Fortaleza. *Revista de Salvamento Acuático y Primeros Auxilios*. Carballo, España, 2012;4(38): 107-114.
8. Schinda A, Deitos RA. Estado e Políticas Públicas: Epidemiologia de Afogamento no Estado do Paraná. Universidade Estadual De Maringá, Maringá/PR, 2013; 1-8.