

Perfil epidemiológico dos afogamentos em praias de Salvador, Bahia, 2012*

doi: 10.5123/S1679-49742015000100004

Epidemiological profile of drowning on beaches in Salvador, Bahia, Brazil, 2012

Arnildo De Santana Só Segundo

Faculdade de Tecnologia e Ciências, Curso de Medicina, Salvador-BA, Brasil

Márcio Cardoso Sampaio

Faculdade de Tecnologia e Ciências, Curso de Medicina, Salvador-BA, Brasil

Resumo

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico e a frequência dos afogamentos em praias do município de Salvador, estado da Bahia, Brasil, cobertas pela Coordenadoria de Salvamento Marítimo de Salvador (Salvamar), em 2012. **Métodos:** foram descritos os dados obtidos do banco de informações sobre as vítimas atendidas pelo Salvamar. **Resultados:** foram registrados 733 afogamentos; houve predomínio do sexo masculino (65,5%), adolescentes (40,8%), estudantes (67,7%) e moradores de Salvador (69,4%); a idade média das vítimas era de 22,2 anos; quase todos os afogamentos foram não fatais (98,9%), a maioria deles aconteceu entre 10 e 16 horas (89,5%) e os meses com maior ocorrência foram janeiro (20,9%) e fevereiro (16,4%). **Conclusão:** predominaram, entre as vítimas, homens, jovens e estudantes, e os afogamentos não fatais; as ocorrências foram registradas, principalmente, nos meses do verão; as ações de prevenção a afogamentos deveriam focar os subgrupos identificados como mais vulneráveis..

Palavras-chave: Afogamento; Perfil Epidemiológico; Epidemiologia Descritiva.

Abstract

Objective: to describe the epidemiological profile and the frequency of drowning on beaches in Salvador, Bahia, Brazil, covered by the Salvador Maritime Rescue Service (Salvamar) in 2012. **Methods:** the described data were obtained from the database of Salvamar on drowning accidents. **Results:** 733 people drowned in the period; victims were mostly male (65.5%), adolescents (40.8%), students (67.7 %) and inhabitants of Salvador (69.4%). Mean age was 22.2 years. Almost all cases were not fatal (98.9%) and the majority happened between 10 a.m. and 4 p.m. (89.5%) in January (20.9%) and February (16.4%). **Conclusion:** this study indicated that Salvador had a high frequency of non-fatal drowning among males, youth and students. Summer time drowning prevention actions should be focused on these vulnerable subgroups.

Key words: Drowning; Health Profile, Epidemiology, Descriptive.

* Artigo apresentado por Arnildo de Santana Só Segundo como Trabalho de Conclusão do Curso de Medicina da Faculdade de Tecnologia e Ciências (FTC) de Salvador-BA, no ano de 2013.

Endereço para correspondência:

Arnildo De Santana Só Segundo – Travessa Arnaldo Lopes da Silva, nº 171, Edifício Praia de Caravelas, Apto. 602 – Stiep –, Salvador-BA. CEP: 41770-160.
E-mail: arnildoao@hotmail.com

Introdução

Traumas são causas importantes de morbidade e mortalidade e ocorrem de forma inesperada. Entre esses agravos, o afogamento ainda é pouco estudado no Brasil.¹

O óbito por afogamento refere-se ao afogamento sem chance de ressuscitação, com tempo de submersão ou sinais evidentes de morte por mais de uma hora.²

Considerando-se os diversos tipos de traumas, o afogamento é um dos que mais causa impacto psicossocial.³ A maior parte dos afogamentos ocorre por causas não intencionais. Contudo, em países como Irlanda, Japão e Holanda, umas das principais causas de afogamento é o suicídio.⁴ Entre os fatores de risco para afogamento encontram-se o uso de álcool, idade inferior a 14 anos, baixo nível econômico, baixa escolaridade, maior exposição ao meio aquático, procedência do meio rural e falta de supervisão.^{5,6}

Todos os anos, morrem aproximadamente 500 mil pessoas por afogamento (0,7% dos óbitos) no mundo.⁷ As estatísticas sobre esse agravo podem ser consideradas de baixa confiabilidade, em razão de um grande número de casos não ser notificado, na forma de desaparecimento sem confirmação de óbito, em casos de inundações e tsunamis.⁸

No Brasil, entre os anos de 1999 e 2010, foram registrados em média 6.927 óbitos por afogamento a cada ano.

O impacto econômico gerado pelos acidentes por afogamento foi calculado em torno de 273 e 228 milhões de dólares dispendidos anualmente, nos Estados Unidos da América (2001) e no Brasil (2008) respectivamente. Trata-se de um ônus econômico – e social – bastante considerável.^{7,9}

No mundo, entre 2000 e 2005, o número de óbitos por afogamento em homens foi, aproximadamente, quatro vezes maior do que em mulheres.¹⁰ Nos EUA, entre os anos de 2000 e 2009, o afogamento foi a principal causa de morte por trauma em crianças de 1 a 4 anos de idade.¹¹ Considerando-se o tempo de exposição ao risco de acidente, na Austrália, em 2005, o afogamento apresentou risco de óbito aproximadamente 200 vezes superior ao de acidentes de trânsito.¹²

Destaca-se que, entre os casos de óbito por afogamento no Brasil, 90% acontecem a dez metros de algum tipo de medida de segurança, como a presença de guarda-vidas, por exemplo.¹³ No ano de 2010, foram registradas 1.198 internações hospitalares no país devido a acidentes por submersão, 63% destes ocorridos na região Nordeste, com letalidade de aproximadamente 3%.¹⁴

No Brasil, entre os anos de 1999 e 2010, foram registrados em média 6.927 óbitos por afogamento a cada ano, com uma taxa de mortalidade de 3,83/100 mil habitantes.¹⁵ O estado da Bahia, no ano de 2010, apresentou uma taxa de mortalidade de 4,47/100 mil habitantes.¹⁵

Diante dessas informações demonstrativas do afogamento como um importante problema de Saúde Pública, esse estudo teve por objetivo descrever o perfil epidemiológico e a frequência de afogamentos nas praias de Salvador sob a cobertura da Coordenadoria de Salvamento Marítimo de Salvador (Salvamar), no ano de 2012.

Métodos

Foi realizado um estudo descritivo com dados sobre os atendimentos às vítimas de afogamento em praias onde atuavam os guarda-vidas do Salvamar, no ano de 2012.

A cidade de Salvador, em 2010, era a terceira maior capital do Brasil e sétima região metropolitana. Salvador tem uma extensão de 693,276 km², sendo uma das cidades com maior extensão de área marítima do país. A população do município, naquele mesmo ano, era de 2.675.656 habitantes, com densidade demográfica de 3.859,44 habitantes/km².¹⁶

O Salvamar é um órgão municipal, criado em 1981 com a missão de orientar e proteger os frequentadores da orla marítima de Salvador em seus banhos de mar. O Salvamar tem uma cobertura de atuação na extensão costeira desde a praia de Jardim de Alah até a praia de Aleluia (Figura 1). As demais praias da cidade tinham essa cobertura garantida pelo Corpo de Bombeiros que, por não possuir um banco de dados descritivo e organizado de afogamentos, impossibilitou sua inclusão no estudo.

Os dados sobre os afogamentos atendidos pelo Salvamar eram atualizados no sistema de informações da instituição semanalmente, a partir do preenchimento

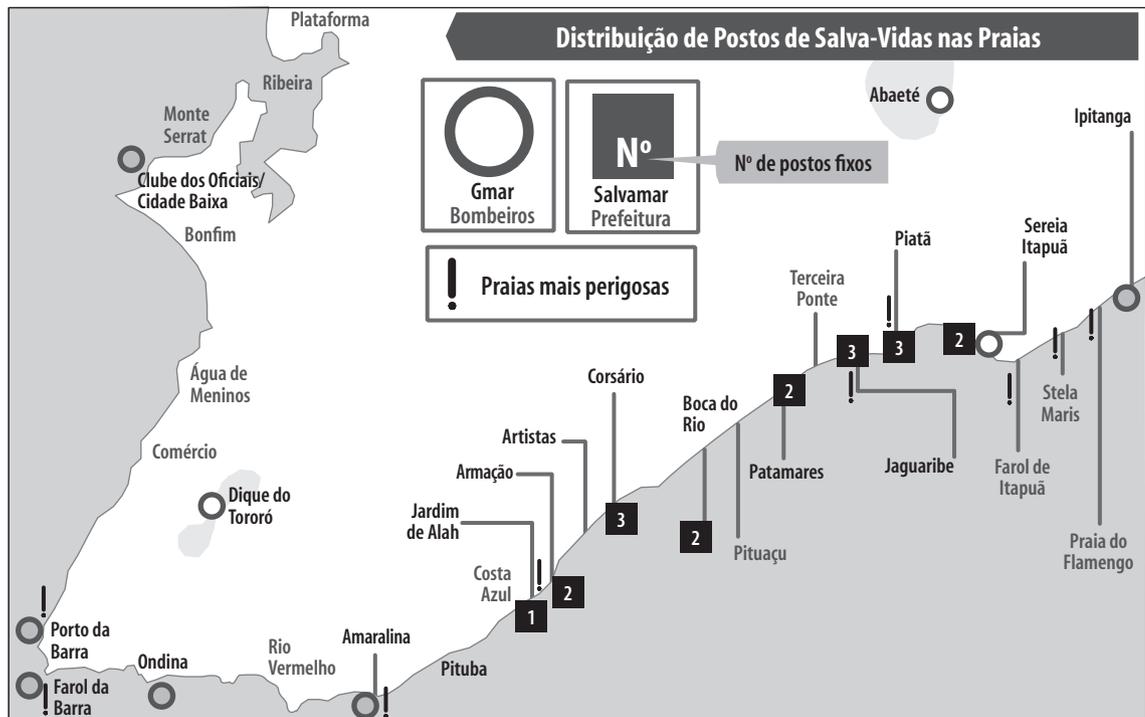


Figura 1 – Mapa das praias e localização dos postos de salva-vidas no município de Salvador, Bahia, 2013

de fichas de atendimento de todas as vítimas pelos salva-vidas.

As variáveis estudadas foram:

- sexo (masculino ou feminino);
- faixa etária, em anos (crianças, <12; adolescentes, 12-18; adultos jovens, 19-30; adultos, 31-60; idosos, >60);
- tipo de ocorrência (afogamento não fatal ou fatal);
- procedência (Salvador; interior da Bahia; outros estados; outros países);
- profissão das vítimas (estudante; aposentado; dona de casa; autônomo; outras; não identificada);
- praia da ocorrência;
- horário (8-10h; 10-12h; 12-14h; 14-16h; 16-18h); e
- mês de ocorrência

Os dados foram digitados em planilhas do aplicativo Microsoft Excel 2010. A descrição foi realizada utilizando-se o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 17.0. Os resultados foram apresentados por meio de estatísticas descritivas.

Foi assegurada a confidencialidade e total sigilo dos dados fornecidos para a presente pesquisa. Em nenhuma situação, a vítima de afogamento foi identificada, preservando-se seu anonimato. Os procedimentos e condutas adotados no presente estudo seguiram as

recomendações da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Mantenedor de Ensino Superior da Bahia (CEP/IMES) em abril de 2013, sob o Protocolo nº 5000.

Resultados

No ano de 2012, foram registrados 733 atendimentos a vítimas de afogamento nas praias de Salvador que fazem parte da área de abrangência do Salvarmar. A maior parte dessas vítimas (65,5%) era do sexo masculino. Quanto à faixa etária, predominaram adolescentes (40,8%), seguidos de adultos jovens (27,1%) e adultos (19,8%). Com relação à procedência das vítimas, em sua maioria, eram de Salvador (69,4%); as demais procediam de outros estados do Brasil (15,8%), do interior da Bahia (12,1%) e 2,6% residiam em outros países. Sobre a profissão das vítimas, observou-se grande heterogeneidade (75 profissões diferentes) embora, em sua grande maioria, fossem estudantes (496 pessoas: 67,7%), seguidos de aposentados (2,5%), donas de casa (1,8%) e profissionais autônomos (1,6%); 146

(21,6%) foram enquadradas em outras profissões (<1% do total) e 48 (6,5%) não estavam identificadas com alguma profissão (Tabela 1).

A média de idade foi de 22,2 anos (desvio-padrão: 12,1), e a mediana, 16 anos. A idade mínima encontrada foi de 4 anos, e a idade máxima, 83. Em relação ao desfecho dos afogamentos, 725 foram não fatais (98,9%). Dos 8 afogamentos fatais (1,1%), apenas 1 era do sexo feminino (dados não apresentados em tabela).

As praias onde ocorreram mais afogamentos foram Jardim Alah (14,3%), Aleluia (11,9%), Piatã (11,3%), Stella Maris (11,1%), Patamares (10,9%) e Jaguaribe (9,8%). Os demais 168 casos (22,9%) foram englobados em outras praias, pela baixa frequência.

A maioria dos afogamentos aconteceu entre 10 e 16 horas: 31,2% das ocorrências referiam horário entre 12 e 14 horas, 30,3% entre 14 e 16 horas, e 28% entre 10 e 12 horas. Menores frequências de casos foram encontradas nos seguintes intervalos do dia: 16 a 18 horas (8,0%); 8 a 10 horas (2,2%); e

6 a 8 horas, período este de menor ocorrência, com 0,3% dos casos. Ainda com relação ao horário das ocorrências, entre as crianças observou-se maior número de casos no período das 10 às 12 horas. Entre os adolescentes, houve heterogeneidade em relação ao horário, sendo o intervalo das 12 às 14 horas o de maior frequência de afogamentos. Nas faixas de adultos jovens e adultos, também se observou heterogeneidade em relação ao horário, com maior frequência de afogamentos no intervalo entre 14 e 16 horas. Idosos representaram a menor frequência dessas ocorrências. A maioria das afogamentos envolvendo maiores de 60 anos aconteceu entre as 12 e as 14 horas (Tabela 2).

Em relação ao mês de ocorrência dos afogamentos, 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% (Figura 2).

Tabela 1 – Distribuição da incidência de afogamento fatal e não fatal, por sexo e procedência, nas praias com cobertura do Salvarmar,^a município de Salvador, Bahia, 2012

Variáveis	Ocorrências		Total	
	Afogamento não fatal	Afogamento fatal	n	%
Sexo				
Masculino	473	7	480	65,5
Feminino	252	1	253	34,5
Faixa etária (em anos)				
Crianças (<12)	83	–	83	11,3
Adolescentes (12-18)	297	2	299	40,8
Adultos jovens (19-30)	198	1	199	27,1
Adultos (31-60)	141	4	145	19,8
Idosos (>60)	6	1	7	1,0
Procedência				
Salvador	503	6	509	69,4
Interior	88	1	89	12,1
Outros estados	115	1	116	15,8
Exterior	19	–	19	2,7
Profissão				
Estudante	493	3	496	67,7
Aposentado	16	2	18	2,5
Dona de casa	13	–	13	1,8
Autônomo	12	–	12	1,6
Outras	144	2	146	21,6
Não identificada	47	1	48	6,5
Total	725	8	733	100,0

a) Salvarmar: Coordenadoria de Salvamento Marítimo de Salvador

Tabela 2 – Relação entre o horário da ocorrência de afogamento e sua incidência por faixa etária nas praias com cobertura do Salvamar,^a município de Salvador, Bahia, 2012

Horário	Faixa etária (em anos)					Total	
	Crianças (<12)	Adolescentes (12-18)	Adultos jovens (19-30)	Adultos (31-60)	Idosos (>60)	n	%
6-8h	–	–	2	–	–	2	0,3
8-10h	2	8	3	3	–	16	2,2
10-12h	33	87	43	41	1	205	28,0
12-14h	21	98	65	41	4	229	31,2
14-16h	19	89	68	45	1	222	30,3
16-18h	8	17	18	15	1	59	8,0
Total	83	299	199	145	7	733	100,0

a) Salvamar: Coordenadoria de Salvamento Marítimo de Salvador

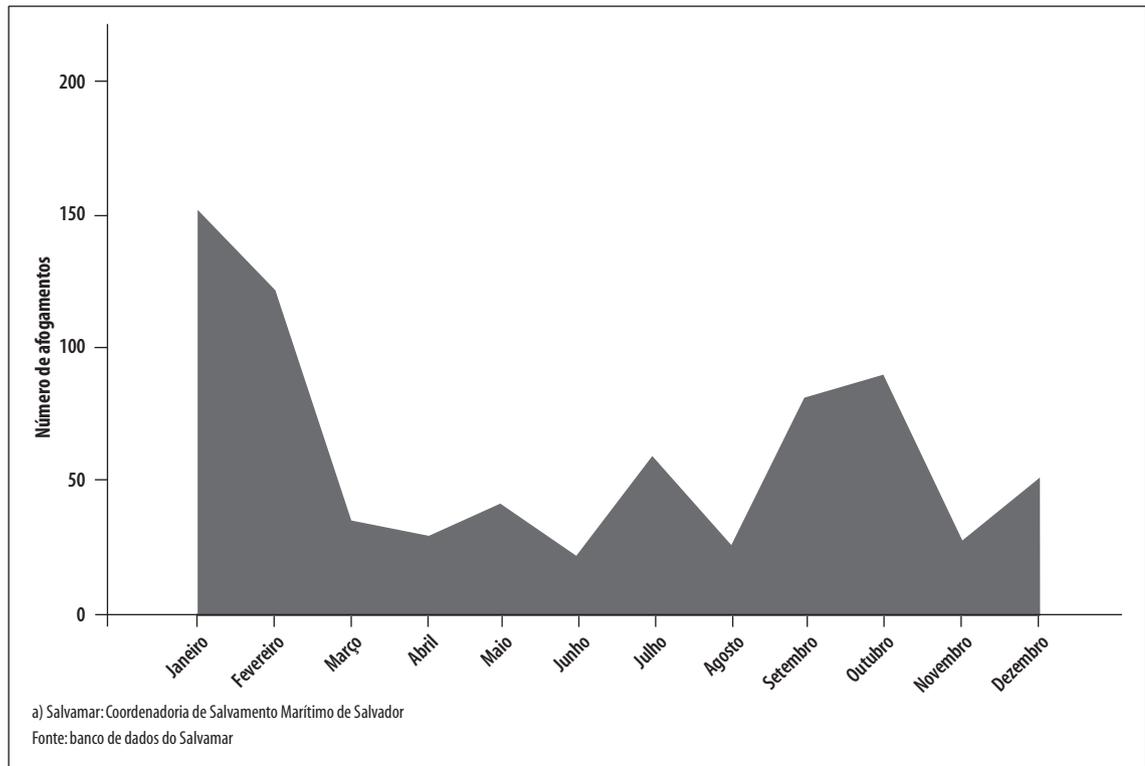


Figura 2 – Distribuição do número de afogamentos por mês de ocorrência nas praias sob cobertura do Salvamar^a no município de Salvador, Bahia, 2012

Discussão

Entre os afogamentos ocorridos no ano de 2012 na área de cobertura do Salvamar, predominaram vítimas do sexo masculino, adolescentes, estudantes

e moradores de Salvador. As ocorrências concentraram-se no período entre 10 e 16 horas, nos meses de janeiro e fevereiro.

Em relação aos afogamentos fatais, a presente pesquisa identificou 8 casos no ano de 2012, diferindo

bastante dos dados epidemiológicos de Szpilman,¹⁵ que encontrou 36 óbitos por afogamento em Salvador no ano de 2009. Essa grande disparidade entre os dados e resultados de estudos sobre afogamentos, no Brasil e no mundo, está relacionada à falta de um registro unificado e descritivo.¹⁵ Além disso, os dados obtidos neste trabalho referem-se a afogamentos fatais apenas em água salgada, ocorridos no ambiente do afogamento.

Com relação ao sexo das vítimas de afogamento, o masculino representou a maioria dos casos (65,5%), especialmente dos afogamentos fatais (87,5%), em forte concordância com diversas publicações no Brasil e no mundo.^{4,10,12,16-19} 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.^{13,15,20,21} Outras pesquisas encontraram maior incidência desses eventos na idade de 30-39 anos,^{18,19} faixa etária correspondente a parte da faixa definida pelo presente estudo como de 'adultos', representada por 27,1% dos casos.

Salvador é uma cidade costeira, contemplada com muitas praias e clima propício ao banho de mar, de forma a se esperar que a população residente tivesse maior contato com águas salgadas, estando mais propensa a afogamentos. Em contrapartida, essa maior exposição poderia trazer alguma experiência com o mar e, nesse sentido, atuaria como um fator protetor. Neste estudo, identificou-se uma grande parcela das vítimas de afogamento procedente de Salvador (69,4%), enquanto o interior da Bahia foi o terceiro na frequência de casos (12,1%). Destaca-se a presença de muitos casos de afogamentos entre pessoas de outros estados do Brasil (15,8%), possivelmente relacionados a falta de conhecimento das praias locais e/ou pouca experiência de contato com o mar. A sinalização insuficiente sobre os riscos de se banhar nas praias de Salvador, como presença de bancos de areia ou forte correnteza, pode ter dificultado a prevenção dos afogamentos.

No que concerne à profissão das vítimas de afogamento, dois terços delas correspondiam a estudantes, algo esperado, dada a faixa etária predominante dos casos: adolescentes e adultos. Esses resultados estão em concordância com estudos^{19,22} que encontraram o

estudante como a vítima mais frequente entre os casos de afogamento.

As praias de Salvador fazem parte dos pontos turísticos da cidade, além de significarem uma das poucas opções de lazer para sua população. A maior frequência de afogamentos nas praias de Jardim de Alah, Alaluia, Piatã e Stella Maris, praias turísticas bastante frequentadas, reafirma a importância desses achados.

Em relação ao horário, verificou-se maior número de ocorrências no período da tarde, em concordância com o estudo de Sales,¹⁹ realizado entre os anos de 2002 e 2007, que apresentou 22,3% dos afogamentos no município de Fortaleza ocorridos no intervalo das 14 às 16 horas. Foi observado que os horários entre 10 e 16 horas (89,5%) apresentaram a maioria dos casos de afogamento por ser este o período de tempo quando as praias reúnem mais frequentadores. A manhã concentrou maior frequência dos afogamentos entre crianças, possivelmente porque é o horário quando, normalmente, os pais as levam à praia.

Pelo clima favorável, período de férias escolares e maior presença de turistas, espera-se para o verão uma grande contribuição nos casos de afogamento, comprovada neste estudo: os meses de janeiro e fevereiro apresentaram as maiores proporções dessas ocorrências. Esses resultados encontram concordância quando comparados aos do estudo de Sales¹⁹ em Fortaleza, onde 80% dos afogamentos ocorriam em dias de sol ou poucas nuvens, condições características dos meses de verão em Salvador. A relação de maior frequência de afogamentos no verão também foi observada por um estudo realizado em Portugal,²³ 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 tiveram expressivo número de casos, possivelmente por serem períodos de férias escolares.

A falta de dados unificados entre as diversas instituições, tanto de resgate e salvamento (Salvamar e Corpo de Bombeiros) como de saúde (postos de saúde e hospitais), dificulta uma análise mais precisa sobre o tema e resulta em subestimação do número total de afogamentos na cidade. As vítimas de afogamento não fatal encaminhadas para o serviço de saúde e que foram a óbito no trajeto (pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU ou por ambulância de outro serviço) ou em alguma instituição de saúde, não foram registradas, sendo esta mais uma das limitações deste estudo. O não preenchimento de dados no boletim de

salvamento, como a causa do afogamento e o efetivo de guarda-vidas presente nas diferentes praias e horários, abre campo para outros estudos mais específicos e detalhados. Outro ponto a destacar é a inexistência de dados sobre o afogamento não fatal. As principais bases de dados para os diversos estudos sobre saúde no Brasil são as do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), que registram, respectivamente, os casos de internações e óbitos, deixando de fora os demais casos de afogamento – justamente a maioria.

Esse estudo mostra-se pioneiro ao trazer resultados específicos sobre afogamento em água salgada em Salvador, diferenciando os afogamento não fatal e fatal. 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.

Os resultados apresentados aqui devem ser utilizados na definição de programas de prevenção e conscientização da população e dos turistas sobre os riscos do afogamento. Devido à grande parcela de estudantes identificados entre as vítimas desse trauma, é imprescindível que programas de prevenção ao afogamento e de capacitação natatória sejam implementados no ambiente escolar, significando, conseqüentemente, uma grande possibilidade de redução dessas ocorrências. Essas medidas preventivas, capazes de evitar mais de 85% dos casos de afogamento,²⁴ têm ação tanto na redução da mortalidade quanto da morbidade entre suas vítimas.

Referências

1. Szpilman D. Afogamento na infância: epidemiologia tratamento e prevenção. *Rev Paul Pediatr.* 2005 set;23(3):142-53.
2. Araujo RT. Aspectos médicos legais e preventivos dos casos de afogamento na Região de Ribeirão Preto [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2007.
3. Szpilman D, Handley AJ, Bierens JJLM, Quan L, Vasconcellos R. Drowning. In: Field JM, editor. *The textbook of emergency cardiovascular care and CPR.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
4. Peden MM, Mcgee K. The epidemiology of drowning worldwide. *Inj Control Saf Promot.* 2003 Dec;10(4):195-9.
5. Modell JH. Prevention of needless deaths from drowning. *South Med J.* 2010 Jul;103(7):650-3.
6. Cummings P, Mueller BA, Quan L. Association between wearing a personal floatation device and death by drowning among recreational boaters: a matched cohort analysis of United States Coast Guard data. *Inj Prev.* 2011 Jun;17(3):156-9.
7. Szpilman D, Bierens JJLM, Handley AJ, Orłowski JP. Drowning. *N Engl J Med.* 2012 Aug;367(8):777-8.
8. Schilling UM, Bortolin M. Drowning. *Minerva Anesthesiol.* 2012 Jan;78(1):69-77.

Para uma cidade turística como Salvador, é fundamental reduzir e manter baixa a frequência de afogamentos em suas praias. Esse objetivo implica uma maior preocupação dos órgãos públicos, além da percepção da prevenção como a melhor forma de lidar com o problema. Se a análise dos resultados desta pesquisa comprova que se trata de uma importante questão de Saúde Pública, fica evidente a necessidade de ações de prevenção focadas nos subgrupos mais vulneráveis aos afogamentos.

Agradecimentos

Agradecemos à Fabiane Bacellar pela contribuição na revisão do manuscrito; ao Dr. David Szpilman pelas sugestões; ao Dr. Edilson Sacramento pelo apoio técnico-científico; à equipe do Salvamar, pelo acesso as informações e manuseio dos bancos de dados.

Contribuição dos autores

ASS Segundo contribuiu para concepção e desenho do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados, além de redigir o manuscrito.

MC Sampaio contribuiu para concepção e desenho do estudo, interpretação dos dados, além de revisar o manuscrito.

Ambos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e assumem sua responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

9. Branche CM, Stewart S, editors. Lifeguard effectiveness: a report of the Working Group. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2001.
10. International Life Saving Federation. World drowning report. *Int J Aquatic Res Educ.* 2007 Nov;1(4):381-401.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Drowning: United States, 2005-2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2012 May;61(19):344-7.
12. Mitchell RJ, Williamson AM, Olivier J. Estimates of drowning morbidity and mortality adjusted for exposure to risk. *Inj Prev.* 2010 Aug;16(4):261-6.
13. Szpilman D, Cruz-Filho FES. Epidemiological profile of drowning in Brazil - 144, 207 deaths in 20 years study. In: *Book of Abstracts of World Congress on Drowning; 2002 Jun 26-8; Amsterdam, Netherlands.* Amsterdam: Consumer Safety Institute; 2002. p. 11-6.
14. Pinheiro Júnior ML, Tabosa EMC, Viana MCC. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes vítimas de afogamento no município de Fortaleza/CE. *Rev Saude Publica.* 2012 jan-abr;5(1):19-27.
15. Szpilman D. Afogamento: perfil epidemiológico no Brasil, ano de 2012 [Internet]. Rio de Janeiro: Sobrasa; 2012 [citado 2013 abr 12]. Disponível em: http://www.sobrasa.org/biblioteca/obitos_2010/Perfil_afogamento_Brasil_2012.pdf
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. Cidades@: Salvador, BA [Internet]. 2010 [citado 2013 abr 18]. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=292740&search=%7c%7cinfogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>
17. Salomez F, Vicent JL. Drowning: a review of epidemiology, pathophysiology, treatment and prevention. *Resuscitation.* 2004 Dec;63(3):261-8.
18. 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.* 2008 jan-mar;41(1):50-7.
19. Sales RCC, Lima AB. Aspectos epidemiológicos dos afogamentos no município de Fortaleza. In: *Congreso Internacional de Salvamento y Socorrismo; 2012 nov 30- dic 2; Carballo, España.* Oleiros (ES): ESSGA; 2012. p. 1-18.
20. Peden M, McGee K, Krug E, editors. *Injury: a leading cause of the global burden of disease 2000.* Geneva: World Health Organization; 2002.
21. Espin Neto J, Soares JA, Uslar GDS, Guissa VR, Pasti VM, Zappa JEB, et al. Situação dos afogamentos em duas regiões do interior do estado de São Paulo. *Rev Cienc Med.* 2006 jul-ago;15(4):315-20.
22. Oliveira IM, Silva LMV, Conceição M, Costa N, Paim JS. Mortalidade por afogamento no município de Salvador, 1980-1994. *Inf Epidemiol SUS.* 1998 out-dez;7(4):25-33.
23. Associação para a Promoção da Segurança Infantil. *Afogamentos em crianças e jovens em Portugal: relatório 2002-2010.* Lisboa: APSI; 2011.
24. Szpilman D. *Manual de emergências aquáticas* [Internet]. Rio de Janeiro: Sobrasa; 2013 [citado 2013 abr 13]. Disponível em: http://www.sobrasa.org/biblioteca/Manual_emerg_aquaticas_2012_curso_dinamico.pdf

Recebido em 27/03/2014
Aprovado em 08/01/2015