



EPIDEMIOLOGIA DE AFOGAMENTO NO ESTADO DO PARANÁ: ESTADO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Antonio Schinda¹

Roberto Antonio Deitos²

Resumo: No Brasil, aproximadamente 1 milhão de pessoas se afogam e 6.500 morrem afogadas todos os anos. Em 2010, foram registrados 364 óbitos por afogamento (3.5/100.000 habitantes) em todo Estado do Paraná (Szpilman 2012) afogamentos certificados pelo DATASUS (Sistema Nacional de Mortalidade). Estes dados coletados dos atestados de óbitos, não distinguem os afogamentos de água doce e salgada e portanto não indicam os locais de maior risco. O Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná (CBMPR) por meio das suas equipes de busca e salvamento aquático é responsável por todos os atendimentos que levam a fatalidade nestas circunstâncias. Após cada resgate de óbito (cadáver) a equipe preenche um relatório digital no sistema de banco de dados da instituição. Nestes casos defini-se óbito por afogamento como todo trauma com evidências anatomopatológicas de aspiração de líquido não corporal resgatado dentro da água. O objetivo deste trabalho é analisar o perfil epidemiológico e principalmente os locais de maior ocorrência dos casos de afogamento que resultam em óbito no Estado do Paraná, atendidos pelas equipes de busca e salvamento aquático do CBMPR.

Palavras-chave: *Afogamento, Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná.*

Abstract: In Brazil, about 1 million people drown and 6,500 die because of drowning every year. In 2010, there were 364 registered deaths by drowning (3.5/100.000 inhabitants) throughout the state of Paraná (Szpilman, 2012), death certificate at DATASUS (Mortality National System). These data collected from death certificates, do not distinguish between fresh and saltwater drowning and therefore does not indicate the geographical locations of highest risk. The Fire Brigade of the State of Paraná (CBMPR) through its aquatic teams of search and rescue is responsible for all calls that lead to fatality in these circumstances. After each recovering of death bodies in the water the team fills a digital report on the institution's database system. In these cases, death by drowning is confirmed in all cases where there is any pathologic evidence of non-corporal aspiration of fluid. The objective of this paper is to analyze the epidemiological profile and main places of higher occurrence of cases that result in drowning deaths in the state of Paraná.

Keywords: drowning, Fire Brigade of the State of Paraná.

1. Introdução

O afogamento é um problema de difícil solução. Todos os anos ocorrem muitas mortes no Estado do Paraná, a maioria em locais isolados, os afogamentos são passíveis de serem evitados. Conhecer melhor esse problema pode auxiliar na redução dessa tragédia silenciosa. Este objeto de estudo está sendo desenvolvido na pesquisa de dissertação de mestrado no

¹ Aluno do Programa de Pós-Graduação em Educação - Mestrado de Educação e pesquisador do GEPPES – Grupo de Estudos e Pesquisas em Política Educacional e Social da UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Cascavel. Cascavel – PR. Endereço eletrônico: antonioschinda@hotmail.com

² Doutor em Educação, professor do Programa de Pós-Graduação em Educação - Mestrado de Educação e pesquisador do GEPPES – Grupo de Estudos e Pesquisas em Política Educacional e Social da UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Cascavel. Cascavel – PR. Endereço eletrônico: rdeitos@uol.com.br.



Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Oeste do Paraná, na linha: Educação, Política Social e Estado. Como um problema social caracteriza-se no contexto das políticas públicas e delas deve ser tratado como um componente destas mesmas políticas.

A caracterização de situação de afogamento pode ser compreendida como:

Um cenário comum de incidente de imersão parcial ou total em água começa com uma situação que cria uma resposta de pânico, que leva a prender a respiração, falta de ar e aumento da atividade física em um esforço de se manter ou chegar até a superfície da água. De acordo com que a maioria das testemunhas relata, raramente as vítimas de submersão são vistas gritando ou acenando por ajuda enquanto lutam para se manter acima da superfície da água. Pelo contrário, elas são vistas flutuando na superfície, imóveis, ou mergulham e não conseguem subir. Na continuação do incidente de submersão, um esforço inspiratório reflexo joga água na faringe e na laringe, causando uma resposta de sufocamento, que, por sua vez, faz com que a vítima perca a consciência e venha a afundar ainda mais na água. (PHTLS, 2011, p. 525).

O processo de afogamento que levaria a morte pode ser interrompido com um salvamento aquático eficiente seguido da aplicação dos primeiros socorros e atendimento hospitalar especializado.

Aumentar a investigação sobre afogamento é um dever do Estado. É necessário entender o que aconteceu para orientar procedimentos preventivos futuros, evitando mais sofrimentos com novas mortes.

Têm locais que possuem rios excelentes para a pescaria, outros para a prática de banho e condução de embarcação, entender essa dinâmica e conhecer o público alvo é muito importante, para desenvolver a melhor forma de prevenção.

Entender as causas de afogamento em uma determinada região e desenvolver um programa preventivo pode ser efetivo, mas esse programa de prevenção pode não ser o melhor para outra região geográfica. “Em virtudes de questões econômicas, sociais e de desenvolvimento, a causa das mortes relacionadas com traumas varia de um país para outro e mesmo de uma região para outra dentro de um mesmo país.” (PHTLS, 2011, p 18.). Trabalhar com informações é fundamental para orientar procedimentos de prevenção, podemos citar como exemplo um local de banho em uma praia sem ondas de arrebentação, que sofre influência das correntes marítimas de uma baía próxima. Devido ao fato de existir uma corrente aquática muito forte, aparentemente é um local tranquilo, mas além da corrente a profundidade varia rapidamente, qualquer pessoa que entre nesse local pode cair no buraco ou ser arrastada pela correnteza, podendo ficar com dificuldades, mesmo sendo um excelente nadador.

O afogamento mata muitos jovens, pessoas saudáveis que estão no auge da produção, deixam famílias desestruturadas.

Para o melhor enfrentamento do problema de afogamento no Mundo, é necessário desenvolver mecanismos de coleta de informações confiáveis, para diagnóstico, decisões, orientação e implementação de ações preventivas efetivas.



Segundo Szpilman, (2012) as estatísticas de mortes por afogamentos mostram grande variabilidade entre as regiões e os estados brasileiros. Ele fez uma análise dos números absolutos de óbitos nos anos de 2000–2010, destes foram retirados os dados do Brasil e do Paraná conforme tabela abaixo.

Tabela 1: Números absolutos de óbitos

Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brasil	7.028	6.664	7.252	7.028	6.664	7.252	6.675	7.251	6.715	7.152	6.590
Paraná	462	423	435	400	419	416	393	410	358	367	364

Fonte: Szpilman, (2012)

Outro fator importante a ser considerado é conhecer o ambiente onde ocorrem os afogamentos. O Estado do Paraná é muito grande, as características das suas bacias hidrográficas e seus riscos são diferentes.

No manual de primeiros socorros PHTLS (2011) a perspectiva de abordagem de saúde pública é mais proativa. Ela trata o trauma como uma doença, sendo que para essa doença existir precisam da presença de três fatores, o ambiente, o hospedeiro e o agente. Nessa linha de análise ela procura determinar como alterar o hospedeiro (homem), o agente (água), e o ambiente (local passivo de ocorrer afogamento) com o intuito de prevenir traumas. Por meio de coalizões que conduzem investigações e implementam intervenções, a saúde pública trabalha para desenvolver programas para toda a comunidade.

Cada bacia hidrográfica possui as suas culturas, características geográficas (ambiente), suas populações (hospedeiros), saber onde estão ocorrendo os afogamentos e caracterizar o perfil do afogamento é fundamental para propor políticas preventivas eficientes e pontuais.

2. Apresentação do problema

No Estado do Paraná, todos os anos ocorrem muitos casos de afogamento e de salvamento aquático, serviço que requer profissionais habilitados e capacitados em sua atuação. Hoje o afogamento aquático é um problema no território paranaense que necessita de medidas preventivas.

A falta de uma gestão qualificada das informações de acidentes fatais de pessoas em meio líquido dificulta a elaboração de políticas públicas de prevenção efetivas para a redução das mortes por afogamento no Estado do Paraná.

O Corpo de Bombeiros é a principal instituição que trabalha com salvamento aquático, primeiros socorros e busca aquática.

O principal objetivo do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná é preservar a vida atuando preventivamente na orientação da população, evitando que se exponham as situações de risco.



No entanto, nem sempre isso é possível, pois a falta de informações específicas de determinados problemas dificultam medidas preventivas mais eficientes, fazendo com que o bombeiro muitas vezes atue no resgate de cadáver.

Para que as políticas públicas de prevenção de afogamento sejam mais efetivas há necessidade conhecer melhor o problema afogamento. Diante do exposto, devemos compreender os fatores de risco envolvidos nos incidentes fatais tais como: local do incidente, perfil da vítima, características do ambiente e atividades praticadas pelas vítimas. Os afogamentos fatais em meio líquido podem ser caracterizados como um indicador social em um município ou em uma região. Por isso, podemos considerar que: “Os indicadores sociais são insumos básicos e indispensáveis em todas as fases do processo de formação e de implementação das políticas públicas [...]” (ZANNUZZI, 2012, p. 39).

3. Justificativa

A melhoria do entendimento sobre as ocorrências de afogamento pode ajudar na orientação de políticas públicas voltadas à prevenção deste tipo de situação, minimizando a problemática de afogamento fatal no Estado do Paraná.

Com políticas públicas de prevenção efetivas a comunidade se tornaria menos vulnerável as situações de afogamento.

No Estado do Paraná existem poucos estudos sobre o tema, tornando o afogamento um problema de difícil solução. Buscar nos estudos científicos as condições para resolver o referido problema pode ser um caminho interessante.

Com um estudo aprofundado dos afogamentos fatais, identificando as causas, os locais onde ocorrem os óbitos, o perfil das vítimas fatais, identificando o período do ano de maior incidência as políticas preventivas poderão ser mais eficientes. Segundo Zannuzzi (2012) se bem empregado, os indicadores sociais podem enriquecer a interpretação empírica da realidade social e orientar de forma mais competente a análise, a formulação e a implementação de políticas sociais. A prevenção pode ser feita de maneira mais objetiva e pontual trabalhando diretamente com o grupo de risco e nos ambientes mais propícios para os afogamentos.

4. Objetivos

4.1 Geral

Analisar as causas sociais e ambientais do fenômeno do afogamento como processo avaliativo para a proposição de medidas e ações educativas para a implantação/implementação de políticas públicas preventivas de afogamento no Estado.

4.2 Específicos

- a) Levantar as ocorrências de busca aquática atendidas no ano de 2008 – 2012 no Estado do Paraná;
- b) Traçar o perfil das vítimas fatais de afogamento em meio líquido, dentre as ocorrências atendidas pelas equipes de busca aquática do Corpo de Bombeiros do Paraná, no ano de 2008 -2012;
- c) Localizar as regiões onde ocorreram os óbitos;
- d) Identificar as principais causas de afogamento fatal;
- e) Classificar a característica do meio líquido dos incidentes;
- f) Definir as atividades predominantes que resultaram nos casos fatais de afogamentos;
- g) Identificar o dia da semana e o mês de maior incidência de afogamento no período de 2008 - 2012 no Estado do Paraná;
- h) Analisar as políticas públicas e suas medidas e ações educativas preventivas de afogamento.

5. Revisão da literatura

Segundo Spzpilman, (2012) no Brasil em 2009 o afogamento foi a 2º causa geral de óbito entre 1 e 9 anos, a 3º causa na faixas de 10 a 19 anos, a 4º na faixa de 20 a 24, a 6º entre 25 e 29 anos, e 7.152 brasileiros (3.7/1000.000 hab) morreram afogados. Prevenir um trauma “[...] é mais importante até do que tratar um trauma. Quando o trauma é evitado, o paciente e sua família são poupados de sofrimento e de apuros econômicos.” (PHTLS, 2011, p. 23). Por isso: “O afogamento é uma das doenças de maior impacto na saúde e na economia do mundo.” (SZPILMAN, 2012, p. 1)

Alguns fatores específicos colocam os indivíduos em maior riscos de incidente por submersão. O reconhecimento desses fatores aumenta o nível de atenção e ajuda a criar estratégias e políticas de prevenção para minimizar as ocorrências. Para lactentes e crianças pequenas, o principal fator de risco é a supervisão inadequada e para adolescentes e adultos é o comportamento de risco e o uso de drogas ou álcool. (PHTLS, 2011, p 523).

Água está em toda parte e expõe a maioria dos habitantes para o potencial acidente aquático todos os dias. O afogamento se tornou um importante problema de saúde pública no Brasil, quando a população começou a utilizar mais os meios aquáticos para o lazer com maior frequência. “A morte por afogamento não intencional é a sétima causa de morte em todas as idades, a segunda maior causa de morte nos lactentes (menores de um ano de idade)” (PHTLS, 2011, p 523).



Existem basicamente 3 formas de qualificar o número de afogamentos em nosso país: a) Através do atestado de óbito emitidos por médicos com base no código internacional de doenças (CID); b) Através do preenchimento de uma autorização de internação hospitalar (AIH) quando o paciente necessitou intervenção; c) Através do registro em boletim de resgates ou atendimento pré-hospitalar realizado por guarda-vidas de serviço de salvamento aquático [equipes de mergulhadores de resgate] ou profissionais de saúde. (SPILMAN, 2012, p. 4).

A prevenção deve ser pontual e adaptada para cada risco tais como: não mergulhar em águas rasas; usar coletes salva-vidas quando entrar em embarcações; respeitar os limites de banho; respeitar as orientações do guarda-vidas; não substituir a falta de habilidade na água por materiais flutuantes; instalar grades com portões em volta de piscinas; deixar a tampa do vaso do banheiro abaixada e a porta fechada; não abandonar criança na banheira sozinha durante o banho; respeitar as placas de sinalização e de indicação de perigo; não deixar brinquedos próximos da borda da piscina, pois crianças vão atrás dos brinquedos e podem cair na água; esperar as águas abaixarem em uma enchente ficando em local seguro. Há outras dicas de prevenção conforme o ambiente a ser analisado. “O custo dos afogamentos na orla estão orçados em mais de 273 milhões de dólares por ano nos Estados Unidos e mais de 228 milhões de dólares por ano no Brasil. Para cada pessoa que morre afogada quatro pessoas recebem atendimento no departamento de emergência.” (SZPILMAN; et al, 2012, p. 1).

6. Metodologia

O Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraná (CBMPR) por meio das suas equipes de busca e salvamento aquático é responsável por todos os atendimentos que levam a fatalidade nestas circunstâncias. Após cada resgate de óbito (cadáver) a equipe preenche um relatório digital no sistema de registro de ocorrências e estatísticas do Corpo de Bombeiros do Paraná denominado (SISBM). Está sendo utilizada para a coleta de dados os relatórios dos afogamentos em meio líquido atendidos pelas equipes do Corpo de Bombeiros do Paraná no período de 2008 - 2012, que estão armazenados no (SISBM), que posteriormente vai ser feito análise de cada um dos relatórios e a formatação de um banco de dados, onde será classificado o ambiente onde ocorreram os incidentes, o período do ano, os dias da semana, o sexo e idade das vítimas e as prováveis causas de óbito. O processo para acessar o banco de dados de afogamento em meio líquido é através do domínio www.bombeiroscascavel.com.br, SISBM, ocorrência, RGO, consultar, ano, OBM, tipo de ocorrência, busca de pessoa ou resgate de cadáver. Após esse caminho, aparecem todas as ocorrências atendidas pelas equipes de bombeiros nas suas áreas de atuação por cidades. Esses registros vão ser analisados e as informações de interesse do objeto de estudo vão ser extraídas para um novo banco de dados, após a tabulação e o tratamento estatístico vai ser possível obter os resultados do estudo de campo.



7. Resultado e discussão parcial do estudo de campo onde foi analisado o ano de 2010

No ano de 2010 foram registrados 364 óbitos por afogamento no Estado do Paraná. O CBMPR realizou 240 atendimentos de resgate de pessoas em óbito. Observamos dentre os 240 afogamentos 209 casos (87,02%) são do sexo masculino, aos domingos com 71 casos (29,58%) seguidos dos sábados com 46 óbitos (19,17%), tendo o restante dos dados distribuição homogênea pelos outros dias da semana. Quanto aos meses do ano, dezembro apresentou o maior número de óbitos com 35 casos (14,58%), seguido de janeiro com 32 (13,33%), e fevereiro e novembro com 31 (12,92%). Ao avaliar a idade vimos que o predomínio foi nas faixas etárias de 15 a 19 anos com 39 casos (16,25%) seguidos de 25 a 29 anos (12,50%), 20 a 24 anos (11,25%), 30 a 34 anos (10,83%), 35 a 39 anos (8,33%), 10 a 14 anos (7,08%) e 40 a 44 anos (6,25%). Quanto ao ambiente os afogamentos com óbito ocorreram nos seguintes locais: correnteza de rio 76 casos (31,67%), represa 68 (28,33%), remanso de rio 52 (21,67%), lagoa 15 (6,25%), mar 11 (4,58%), baía 8 (3,33%), cachoeira 4 (1,67%), poço 2 (0,83%), galeria de águas fluviais 2 (0,83%), piscina 1 (0,42%) e 1 em córrego (0,42%). A prevenção ativa com o serviço de guarda-vidas no litoral mostrou eficiência ao realizar 1098 salvamento aquático, sendo que em torno de 30% desse número era previsível morrer afogado se não houvesse essa intervenção imediata do guarda-vidas.

8. Conclusão parcial

O afogamento é uma endemia silenciosa. Nossas informações são limitadas do que ocorre em nosso país relacionado a este problema, afogamento. O presente estudo demonstra a imensa desproporção do problema de afogamento em água doce quando comparado às praias, onde usualmente concentram-se os esforços de recursos humanos e materiais. Dos 364 óbitos por afogamento no Estado do Paraná no ano de 2010, tabulados no DATASUS, só foi feito análise dos 240 casos em que o Corpo de Bombeiros do Paraná foi acionado para fazer o trabalho de busca e resgate. Com este estudo compreendemos que o problema afogamento em praias esta sobre controle pelo bombeiro. Esse número reduzido de óbitos em água salgada tem relação direta com o excelente trabalho preventivo executado pelo serviço de guarda-vidas do litoral, que no ano de 2010 realizou 1098 salvamentos, com apenas 19 casos fatais que ocorreram fora do posto de guarda-vidas ou horário de banho. O mesmo não ocorre com os casos em água doce que perfazem (221 casos) 92% de todos os óbitos com predomínio de jovens do sexo masculino. Estes ocorrem usualmente em locais isolados no interior do Paraná, onde existem grandes limitações a atuação da prevenção ativa (reativa) com serviços de



guarda-vidas. Nestes casos isolados não há grande divulgação pela mídia, o que invariavelmente chama pouca a atenção de todos para este imenso problema. Este é um problema que deve receber uma atenção especial por parte das autoridades públicas como um todo, estimulando a adoção de medidas mais ativas de prevenção no desenvolvimento de métodos efetivos de redução de incidentes aquáticos, através de políticas públicas pontuais que evitem mais óbitos e ocorrências de afogamento.

Referências

CBMPR. Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná, **Relatório digital no sistema de registro de ocorrências e estatísticas do Corpo de Bombeiros do Paraná** denominado (SISBM), Cascavel, <[http:// www.bombeiroscascavel.com.br](http://www.bombeiroscascavel.com.br)>, acesso em 12 mai 2013.

Informações de Saúde/**Epidemiológicas e Morbidade**. <[http// www2.gov.br/DATASUS](http://www2.gov.br/DATASUS) >, acesso em 13 Junho 2013

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores sociais no Brasil**, 5º Ed. Campinas, SP.Ed. Alínea, 2012.

PHTLS/NEEMT. **Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado**; [tradução Renata Scavone....et al.] 7º. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 896 p.

SZPILMAN, David. **Afogamento- Perfil epidemiológico no Brasil – ano 2012**, Elaborado pela Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático – SOBRASA, Rio de Janeiro, <www.sobrasa.org>, 2012, acesso em 10 mai 2013.