

PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTES POR AFOGAMENTOS NO MUNICÍPIO DE ALTA FLORESTA/MT E REGIÃO NO PERÍODO DE 2005 A 2010

Jomar Cortez de Andrade¹

Jefferson da Silva Amarante²

RESUMO

Pesquisa com objetivo de identificar as principais causas de mortes por afogamento na área de atuação do 7º Comando Regional de Bombeiros Militar, em Alta Floresta -MT, uma região banhada por diversos rios e que anualmente atrai uma grande quantidade de turistas do Brasil e do mundo, em especial para a prática de pesca esportiva. Metodologia: Análise de registros de ocorrências atendidas de 63 casos de afogamento ocorridos entre 2005 e 2010. O padrão de mortes por afogamento foi estudado através de parâmetros como idade, sexo, consumo de álcool, local do acidente e data do óbito. Resultados: Chegou-se a um índice de 07 casos por 100.000 habitantes em 2010. O perfil predominante entre as vítimas de afogamento foi o de homem em idade economicamente produtiva entre os 20 aos 40, afogado acidentalmente em rios e represas na área rural durante o inverno e a primavera, sendo inviável a avaliação do consumo de álcool. Conclusão e Relevância: o estudo possibilitou traçar o perfil das vítimas de afogamento, o que pode ser utilizado para desenvolvimento de ações de prevenção a afogamentos, tanto pelo Poder Público quanto pelos organizadores de Festivais de Praia e Pesca, bem como pelos proprietários de Pousadas instaladas na região.

Palavras-chave: *Afogamentos - Mortes - Alta Floresta - Mato Grosso*

ABSTRACT

Research in order to identify the main causes of deaths by drowning in the operating area of the 7th Regional Military Command of Firemen in Alta Floresta - MT, a region bathed by many rivers which annually attracts a lot of tourists from Brazil and the world in particular for the practice of sport fishing. Methodology: Analysis of records of incidents attended to 63 cases of drowning occurred between 2005 and 2010 The pattern of deaths by drowning was studied by parameters such as age, gender, alcohol consumption, crash site and date of death. Results: Arrived to a rate of 07 cases per 100,000 inhabitants in 2010 The predominant profile among the drowning victims was a man in the economically productive age between 20 to 40, accidentally drowned in rivers and dams in rural areas during the winter and spring, being unfeasible assessment of alcohol consumption. Conclusion and Relevance: The study enabled profiling the victims of drowning, which can be used to develop prevention actions drownings, both by the Government and by the organizers of festivals and beach fishing as well as owners of B & B installed in the region.

Key-words: *Drownings - Deaths - Alta Floresta - Mato Grosso*

¹ Oficial do Corpo de Bombeiro de Mato Grosso, Especialista em Segurança Pública.

² Oficial do Corpo de Bombeiro de Mato Grosso, Especialista em Gestão de Serviços de Bombeiros.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa estudar as principais causas de mortes por afogamentos no município de Alta Floresta/MT e nos demais municípios circunvizinhos, no intuito de identificar o período de maior índice de acidentes, e qual seria o grupo de pessoas mais susceptíveis e que compõem o grupo de risco a esse tipo de acidente.

A iniciativa do trabalho deve-se basicamente à necessidade de obter dados precisos relacionados a fatalidades por afogamentos, com turistas e moradores da região.

A metodologia empregada foi à analítica, quantitativa e qualitativa, aonde foram estudados dados estatísticos que mostram a evolução do número de mortes por afogamento ao longo dos anos, através da análise de gráficos e tabelas.

No período estudado que compreendeu 05 (cinco) anos foram verificadas as ocorrências de mortes por afogamento atendidas pelo 7º Comando Regional de Bombeiros Militar que além de Alta floresta, que é a sua sede atende os municípios de Nova Santa Helena, Colíder, Nova Canaã, Novo Mundo, Terra Nova do Norte, Nova Guarita, Peixoto de Azevedo, Matupá, Guarantã do Norte, Carlinda, Paranaíta, Apiacás, Nova Monte Verde, Nova Bandeirantes. A população que reside nessa região é de aproximadamente 242.791 mil pessoas segundo o último censo realizado em 2010, com uma área de 95.052,202 km².³

Neste estudo os dados foram colhidos a partir das certidões de ocorrências e recibos de cadáveres obtidos nos arquivos da 7ª Companhia Independente de Bombeiros Militar (7ªCIBM) de Alta Floresta, da 12ª Companhia Independente de Bombeiros Militar de Colíder (12ªCIBM) e dos arquivos do 4º Batalhão de Bombeiros Militar (4ºBBM) de Sinop, Estado de Mato Grosso, acessados nos meses de maio e junho de 2011, de vítimas atendidas pelo Corpo de Bombeiros Militar no período de 1º de janeiro de 2005 a 31 de dezembro de 2010.

³ IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#populacao>. Acessado em 11 jun 2011.

Foram revisados no total 5673 ocorrências atendidas pelo CBMMT, sendo que destes foram excluídas as de vítimas de suicídio, homicídio, eletrocussão, queimaduras, acidentes de trânsito e mortes por causas naturais. Deste total, 63 ocorrências corresponderam exclusivamente a vítimas cujo tipo de ocorrência foi morte por afogamento.

De posse desses dados pode-se estudar políticas de prevenção aos afogamentos, uma vez que na região ocorrem diversos festivais de praia e de pesca que por vezes, infelizmente resultam em acidentes trágicos com mortes e em sua quase totalidade por afogamentos.

AFOGAMENTO E SUAS CARACTERÍSTICAS

Para se estudar a estatística de afogamentos se faz necessário primeiramente conceituarmos o que é o afogamento. Segundo Gomes,

Afogamento é a forma de asfixia em que ocorre penetração de grande quantidade de líquido nos pulmões através das vias respiratórias. Neste conceito, em primeiro lugar, temos que salientar que o afogamento pode se dar em líquidos outros que não a água. [...] Em segundo lugar, é necessário frisar que o líquido que inunda os alvéolos tem que vir através das vias respiratórias. [...] Por fim, é preciso que o fluido chegue em grande quantidade. [...].⁴

E segundo Szpilman,

É a segunda causa mais comum de morte acidental em crianças, perdendo apenas para acidentes automobilísticos. No Brasil, é a primeira causa de morte acidental em crianças de 1 a 4 anos (31,7%) e segunda da faixa etária de 0 a 14 anos. No Brasil, a idade de maior ocorrência de óbitos por afogamento é de 20 a 29 anos, sem distinção entre os estados, banhados ou não pelo mar.⁵

E Szpilman relata ainda que,

Há dois grandes grupos etários em termos de circunstância e local de afogamento. Crianças de 0-4 anos, geralmente se afogam em banheiras, valas, piscinas e objetos

⁴ GOMES, Hélio. **Medicina Legal**. 32 ed., revisada e atualizada. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1997, p. 526.

⁵ SZPILMAN, David. Afogamento. **Revista Brasileira de Medicina Esportiva**. n. 4, Rio de Janeiro: jul./ago, 2000, p. 131, v. 6.

com água perto de casa. No grupo de adolescentes e adultos, reservatórios naturais de água são os locais mais comuns, como rios e lagos.⁶

“Para cada morte por afogamento é estimado que pelo menos 1 a 4 crianças sofram um sério evento de submersão não fatal, muitos destes deixando crianças com incapacidades permanentes”.⁷

As mortes por afogamento, além de trazerem danos sociais e econômicos incalculáveis e irreparáveis, resultam também em grandes dificuldades para os Corpos de Bombeiros Militar, pois durante as tentativas de recuperação do cadáver que podem durar horas e às vezes dias, os Bombeiros Militares se sujeitam a diversos riscos e condições insalubres, devido à profundidade do mergulho, contaminação das águas, baixa visibilidade e muitas vezes nula das águas, animais submersos, bem como a quantidade normalmente presente de detritos, enroscos e armadilhas de pescas tais como espinheis e redes que colocam em risco de morte, o Bombeiro Militar mergulhador.

ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS

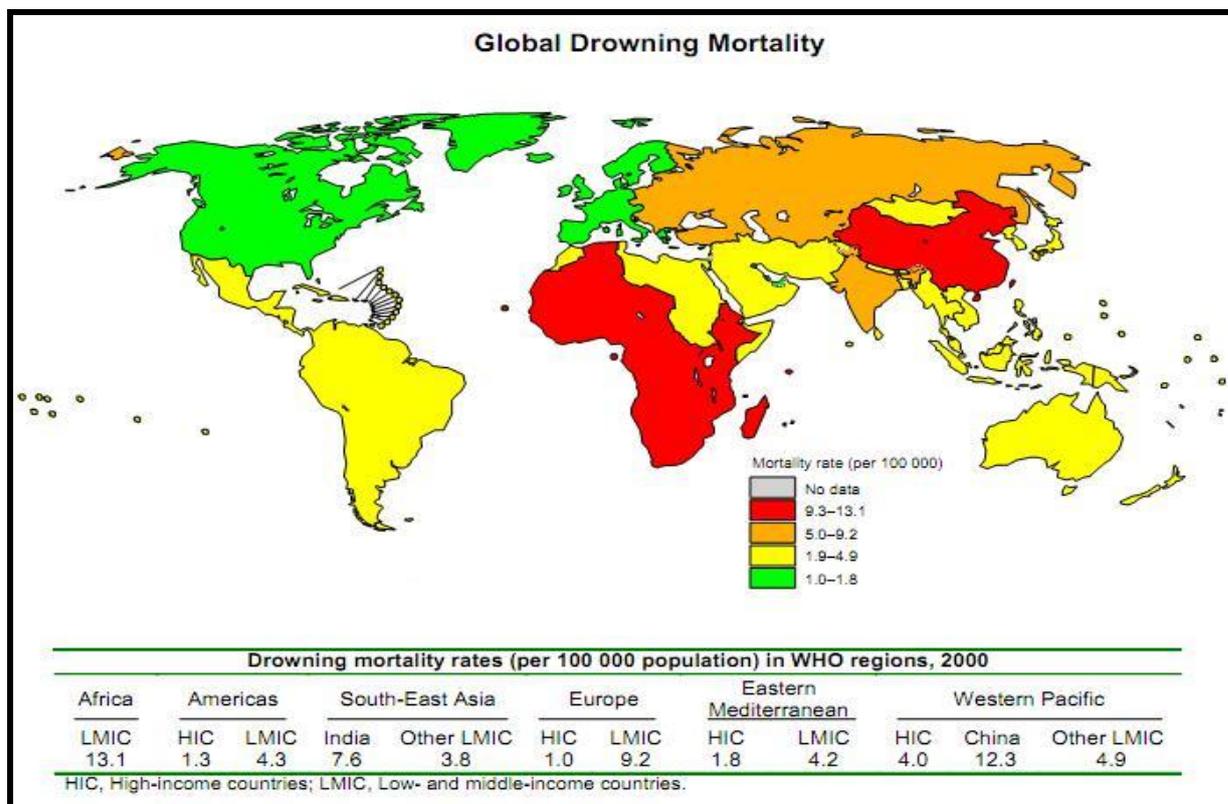
Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) através de um estudo divulgado em 2002, o número de mortes por afogamentos no mundo em 2000 foi de aproximadamente 450.000 pessoas divididos da seguinte forma⁸, “sendo que desse total 97% de todos os afogamentos ocorreram nos países sub-desenvolvidos ou em desenvolvimento”:⁹

⁶ SZPILMAN, David, op., cit., p. 132.

⁷ Idem, p. 133.

⁸ PEDEN, M; MCGEE, K; SHARMA, G. **The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injuries**. World Health Organization, Geneva: 2002, p. 36

⁹ PEDEN, M; MCGEE, K; SHARMA, G. op., cit., p.35.



Fonte: The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injuries.
Figura 1 – Taxa de mortalidade por afogamento global em 2000.

Analisando os dados verifica-se que o Brasil está na segunda categoria de risco aonde ocorreram entre 1,9 a 4,9 mortes por grupo de 100.000 habitantes.

No Brasil o estudo mais recente, publicado em 2010 com dados encontrados no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) que está atualizado até o ano de 2007, aponta que o afogamento é a terceira causa de mortes na faixa de 1 a 4 anos, a segunda causa de morte para idades entre 5 e 9 anos, a terceira na faixa de 10 a 14 anos e na faixa de 15 a 19 anos, e a quinta causa na faixa de 20 a 29 anos. “E que no ano de 2007, ocorreram 7.009 mortes por afogamentos, perfazendo uma proporção de 3,7 mortes por grupo de 100.000 habitantes”.¹⁰

¹⁰ SZPILMAN, David. **Avaliação de mortalidade no Brasil - Epidemiologia em afogamento em 2007**. Disponível em: < http://www.sobrasa.org/biblioteca/temas/Estadistica_afoga_2007.pdf>. Acessado em: 11 de jun. 2011.

PRINCIPAIS CAUSAS DE MORTES POR AFOGAMENTOS NO MUNICÍPIO DE ALTA FLORESTA/MT E REGIÃO NO PERÍODO DE 2005 A 2010

	1 a 4 anos	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 29 anos	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69
1ª	Pneumonia	Acidentes de transporte	Acidentes de transporte	Agressões	Agressões	Agressões	Doenças isquêmicas do coração	Doenças isquêmicas do coração	Doenças isquêmicas do coração
2ª	Acidentes de transporte	Afogamento	Agressões	Acidentes de transporte	Acidentes de transporte	Acidentes de transporte	Doenças cerebrovasculares	Infarto agudo do miocárdio	Doenças cerebrovasculares
3ª	Afogamento	Leucemia	Afogamento	Afogamento	Lesões autoprovocadas voluntariamente	Doen p/Virus da Imunodeficiência Humana (HIV)	Acidentes de transporte	Doenças cerebrovasculares	Infarto agudo do miocárdio
4ª	Malf congênitas do aparelho circulatório	Pneumonia	Leucemia	Lesões autoprovocadas voluntariamente	Doen p/Virus da Imunodeficiência Humana (HIV)	Doenças do fígado	Infarto agudo do miocárdio	Diabetes Mellitus	Diabetes Mellitus
5ª	Doenças infecciosas intestinais	Neopl malign mening,encef e out partes SNC	Pneumonia	Leucemia	Afogamento	Doenças cerebrovasculares	Doenças do fígado	Doenças do fígado	Doenças hipertensivas

Fonte: SZPILMAN, David. Avaliação de mortalidade no Brasil - Epidemiologia em afogamento em 2007.

Quadro 1 - Dados tabulados com base no Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) - ano 2007, Ministério da Saúde - DATASUS - 2010.

E ao analisarmos as mortes fazendo a distinção de sexo encontramos que a população masculina é a mais acometida por esse tipo de trauma chegando a mais de 05 (cinco) vezes o número de mortes por afogamentos no sexo feminino em determinada faixa etária.

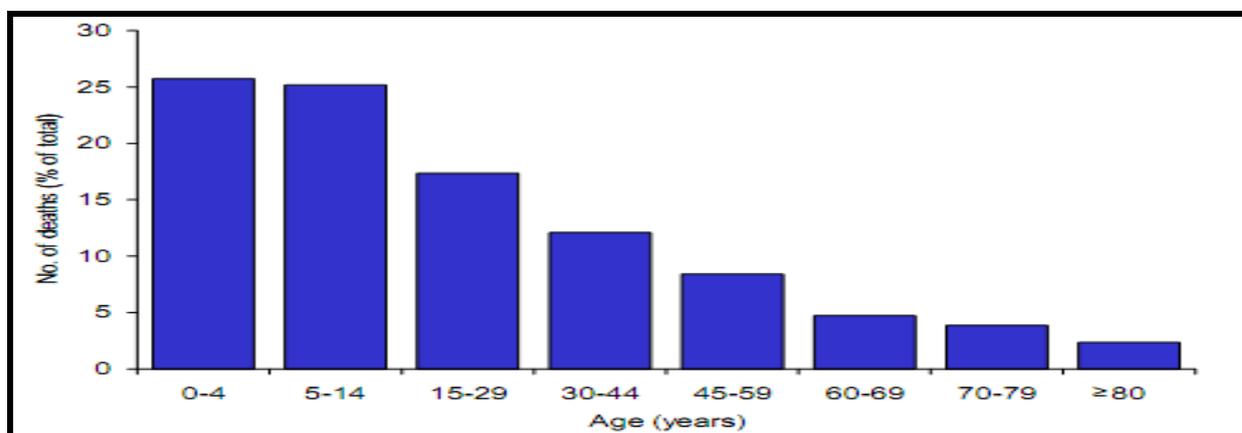
Age group (years)	World		Africa		Americas		South-East Asia		Europe		Eastern Mediterranean		Western Pacific		
	Both Sexes	Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female
All ages	7.4	9.9	4.9	19.2	6.9	5.3	1.1	7.3	5.2	9.0	2.0	5.5	2.6	12.5	8.2
0-4	18.9	21.7	15.8	27.3	13.7	9.2	4.7	12.7	9.3	7.7	4.4	7.1	7.6	49.1	41.6
5-14	9.5	12.0	6.7	28.9	10.2	3.2	1.1	5.9	7.6	5.8	2.4	5.7	2.3	19.2	10.0
15-29	5.0	7.5	2.4	9.8	1.7	6.8	0.8	6.2	2.8	9.1	1.7	5.7	1.0	8.0	3.9
30-44	4.3	6.2	2.1	9.4	4.3	4.9	0.6	6.0	2.8	11.7	1.4	3.5	1.1	4.4	2.5
45-59	4.7	6.9	2.5	15.8	3.3	4.0	0.5	6.4	3.3	9.9	1.5	3.2	1.3	5.8	3.4
60-69	6.2	6.6	4.0	25.6	9.7	3.5	0.6	10.0	5.9	8.1	1.8	5.0	1.5	8.1	5.0
70-79	8.9	11.8	6.8	30.0	4.4	3.7	0.9	14.4	13.3	5.0	2.1	12.0	8.4	16.5	11.6
≥ 80	14.6	16.7	12.0	25.9	<0.1	5.0	1.1	27.5	24.0	5.2	2.6	33.0	17.9	32.8	28.3

Fonte: The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injuries.¹¹

Quadro 2 - Taxa de mortalidade por afogamentos (por 100 000 pessoas) no mundo por região, idade, grupo e sexo em 2000.

¹¹ PEDEN, M; MCGEE, K; SHARMA, G. op., cit., p. 37.

Comparando o total de mortes por faixa etária temos que quase 50% de todas as mortes por afogamentos ocorridos no ano de 2000 envolveram crianças e adolescentes na faixa etária de 0-14 anos de idade.



Fonte: The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injuries.¹²

Figura 2 - Distribuição de mortes no mundo por faixa etária em 2000.

Dos dados coletados nesse estudo através dos registros de ocorrências e dos recibos de cadáveres foram extraídas as seguintes variáveis: gênero, idade, data do óbito, e local de ocorrência.

As variáveis foram classificadas da seguinte forma:

- Gênero: masculino ou feminino
- Idade: em anos completos de vida, foi classificada por faixas etárias (0 - 14, 15 - 19, 20 - 29, 30 - 39, 40 - 49, 50 - 59, 60 - 69 e maior que 70 anos), seguindo o padrão oficial do Sistema Nacional de Estatísticas, IBGE.
- Data do óbito: dia, mês e ano, permitiu a geração do dia da semana em que ocorreu o óbito.
- Local da ocorrência: Informação colhida como constava nos registros, sendo que em alguns relatórios em que esta informação não constava ou era imprecisa, foi considerado como local inconsistente.

¹² Idem , p. 38.

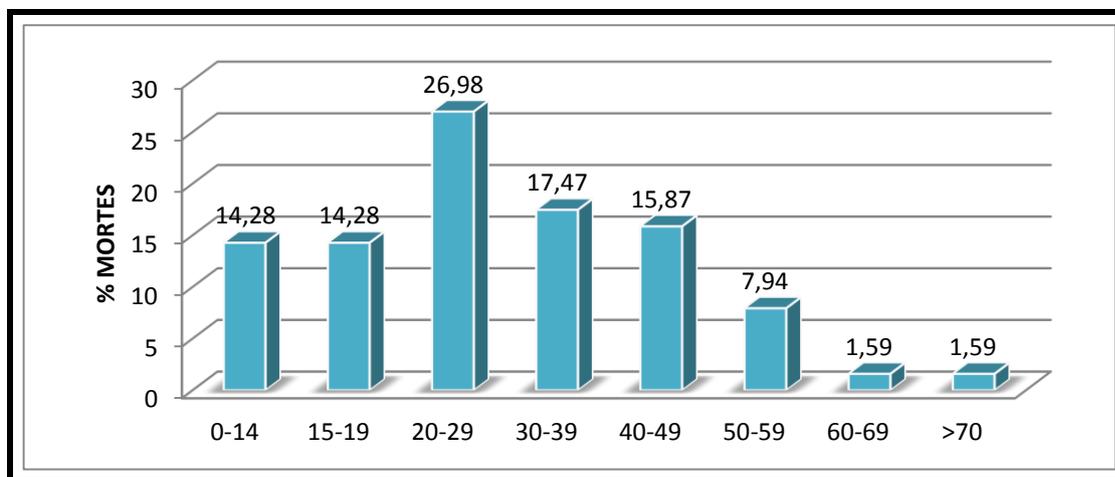
RESULTADOS

Do período estudado foram encontrados 63 mortes por afogamentos nos municípios atendidos pelo 7º Comando Regional de Bombeiros Militar de posse desses dados foi estabelecido o perfil das vítimas por afogamentos no período de 2005 a 2010 de acordo com a proposta inicial do estudo.

IDADE

A faixa etária das vítimas incluídas no estudo variou de 2 a 70 anos, e a média de idade foi de 29,4 anos.

Considerando o período de 2005 a 2010, a distribuição das faixas etárias mostrou a maior proporção para o intervalo de 20 - 29 anos com 17 (26,98 %) óbitos, seguida pela faixa dos 30 - 39 anos, com 11 casos (17,47%). A porcentagem de óbitos nos diversos grupos etários é expressa na figura abaixo:



Fonte: Originado da pesquisa

Figura 3 - Distribuição dos óbitos por afogamento ocorridos na região de Alta Floresta-MT, em porcentagem, segundo a faixa etária, 2005/2010.

As taxas de afogamento variam bastante de acordo com as faixas etárias, tendo características diferentes quanto às circunstâncias e local em que ocorrem.

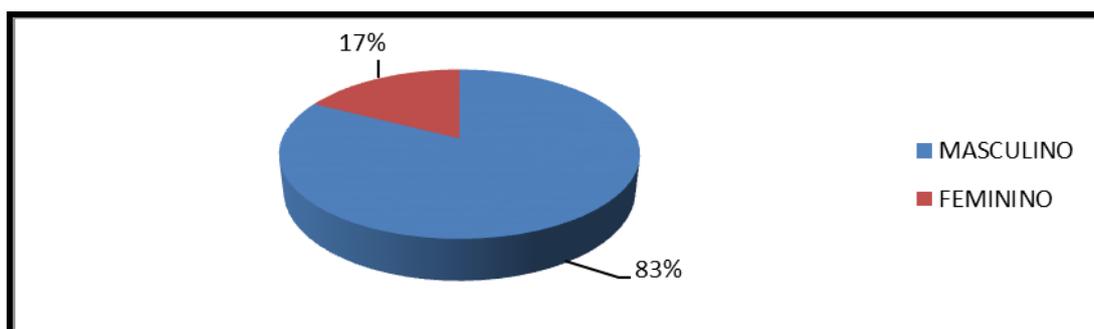
Segundo Quan e Cummings:

As crianças abaixo de 05 anos mais frequentemente afogam-se em banheiras, baldes e privadas, isso porque durante o acidente não estão supervisionadas e na faixa escolar têm menores taxas de afogamento por terem maiores habilidades para nadar, e a partir da adolescência os fatores de risco etários são similares, como uso de álcool e a prática de esportes aquáticos. Com o avanço da idade, como no grupo de mais de 40 anos, as co-morbidades preexistentes se tornariam importantes, com a maioria dos afogamentos ocorrendo em locais com água natural (rio, mar, lagoa), e a partir dos 64 anos tomando banho em casa.¹³

Neste estudo temos o maior número de afogamentos ocorrendo fase adulta, o que provavelmente se deve ao fato da região em estudo ser repleta de rios que propiciam a prática de esportes aquáticos e atividade de pesca, onde a faixa etária dos 20-39 representou quase a metade das mortes no período com 44,45% de todos os óbitos.

GÊNERO

A distribuição dos óbitos segundo o gênero demonstrou um predomínio do masculino com 52 mortes (82,54 %), enquanto que o feminino correspondeu a 11 mortes (17,46 %) dos óbitos.



Fonte: Originado da pesquisa

Figura 4 - Porcentagem de óbitos por afogamento na região de Alta Floresta-MT, segundo o gênero, 2005/2010.

¹³ QUAN, Linda; CUMMINGS, P. **Characteristics of drowning by different age groups.** Injury Prevention. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1730951/pdf/v009p00163.pdf>>. Acessado em 11 jun 2011.

A predominância do gênero masculino nos óbitos por afogamento tem sido demonstrada, assim como nos óbitos por causas externas não intencionais.

O estudo da OMS realizado em 2000 apontou que em média a proporção de mortes do sexo masculino para feminino é de 5:1 para todas as idades, tendo maiores diferenças na faixa etária a partir da adolescência.

Conforme estudo apresentado no American Journal of Public Health mostra que:

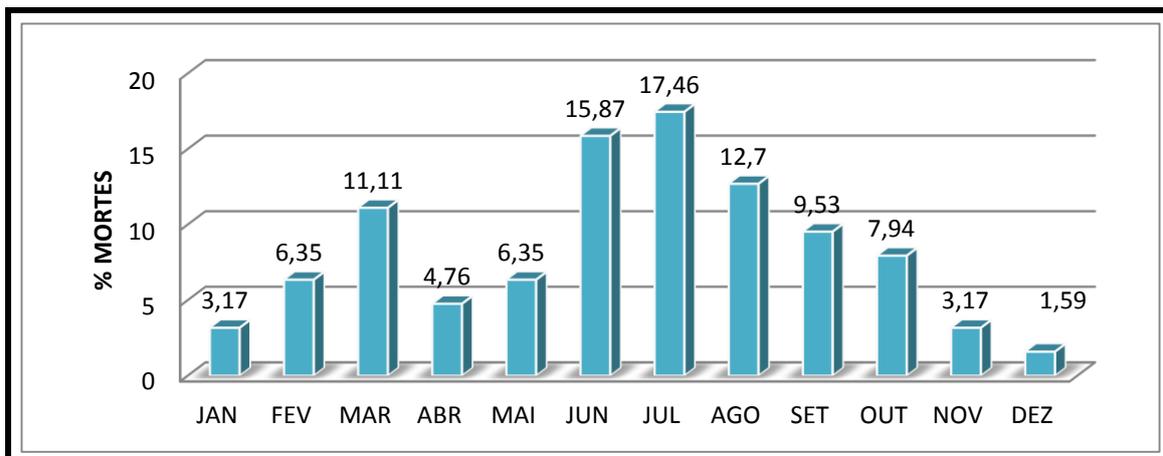
Isto é uma combinação de vários fatores, como: 1) maior exposição do homem ao meio ambiente aquático para atividades com maior risco de submersão 2) ele superestima sua habilidade para natação, por isso se coloca em lugares mais perigosos do que a mulher 3) o homem consome mais bebida alcoólica do que a mulher.¹⁴

Os dados aqui levantados evidenciaram uma proporção de aproximadamente 5:1 nos afogamentos em todo período de estudo, demonstrando predominância masculina como os encontrados na literatura.

MESES DO ANO

A distribuição dos óbitos em relação aos meses do ano mostrou maior ocorrência em julho com 11 mortes (17,46%), seguido por junho com 10 mortes (15,87 %).

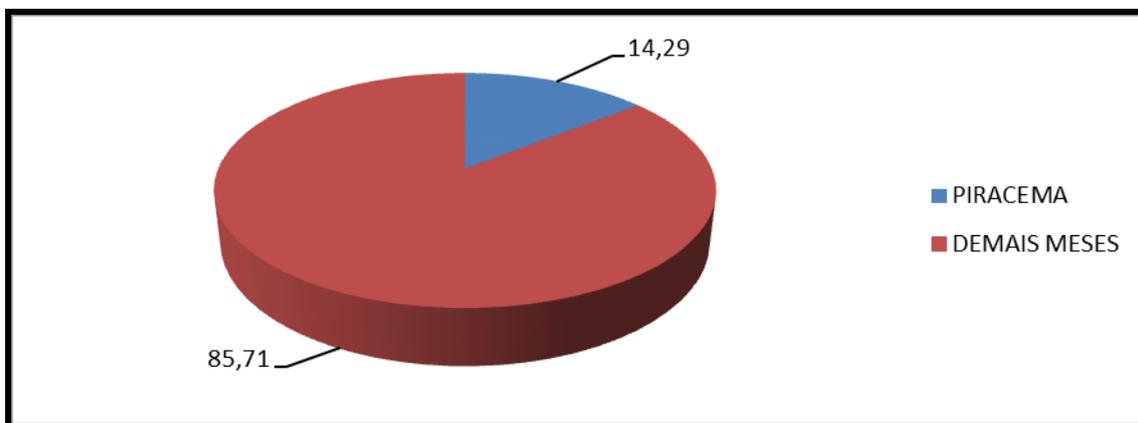
¹⁴ HOWLAND, Jonathan; HINGSON, Ralph; MANGIONE, Thomas W; BELL, Nicole; BAK, Sharon. **Why are most drowning victims men? Sex differences in aquatic skills and behaviors.** American Journal of Public Health. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1380371/pdf/amjph00512-0095.pdf>>. .



Fonte: Originado da pesquisa

Figura 5 - Porcentagem de óbitos por afogamento na região de Alta Floresta-MT, segundo os meses do ano, 2005/2010.

Dispondo os meses do ano em dois grupos temos: a) meses correspondentes ao período de defeso ou piracema (nov,dez, jan e fev) com 14,29%. b) demais meses (mar,abr, maio, jun, jul, ago, set, out,) com 85,71%.



Fonte: Originado da pesquisa

Figura 6 - Porcentagem de óbitos por afogamento na região de Alta Floresta-MT, distribuídos de acordo com o período proibitivo de pesca, 2005/2010.

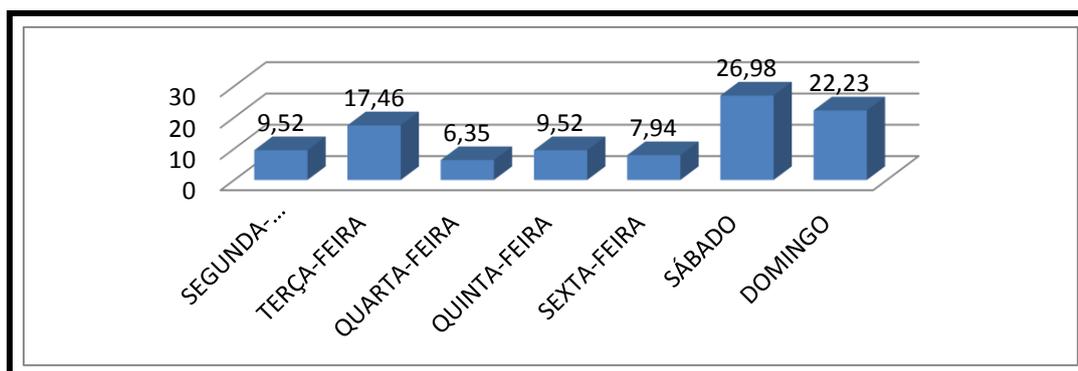
E diferentemente do que normalmente, ocorre em regiões do País banhadas pelo mar, aonde a predominância de mortes por afogamentos ocorre nos meses de verão que compreende os meses de dezembro, janeiro, fevereiro e março.

Foi aqui evidenciado que a maior incidência de mortes por afogamento na região estudada se deu nos meses de junho e julho, que correspondem ao período do ano em que os níveis dos rios estão mais baixos devido o período de estiagem, conseqüentemente é nessa época do ano que são realizados os festivais de pesca e praia que atraem uma grande quantidade de pessoas aos rios a procura desse tipo de lazer.

Tanto é que conforme vimos às mortes por afogamentos se concentram mais na época do ano em que a pesca é liberada, e também devido às férias escolares do meio do ano que fazem com que os pais levem seus filhos às praias da região, uma vez que no final e início do ano os rios estão cheios devido ao grande volume de chuvas e os locais de banhos todos inundados, e a pesca proibida devido à piracema.

DIAS DA SEMANA

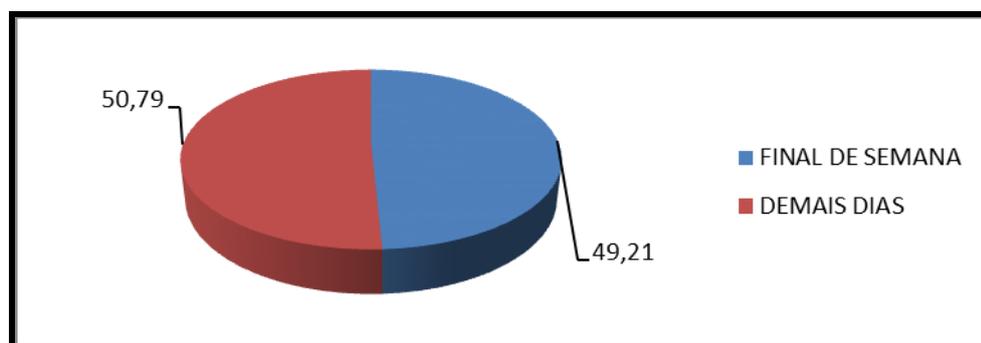
De posse das datas das ocorrências atendidas conseguiu-se chegar aos dias da semana aonde se deram os óbitos. A maior proporção de afogamentos ocorreu no sábado com 17 óbitos (26,98%), seguido pelo domingo com 14 óbitos (22,23%).



Fonte: Originado da pesquisa

Figura 7 - Óbitos por afogamento na região de Alta Floresta-MT, segundo o dia da semana, 2005/2010.

Comparando em dois grupos: a) fim de semana (sábado e domingo) e b) demais dias (2ªfeira, 3ªfeira, 4ªfeira, 5ªfeira e 6ªfeira), temos respectivamente 49,21% e 50,79% dos casos.



Fonte: Originado da pesquisa

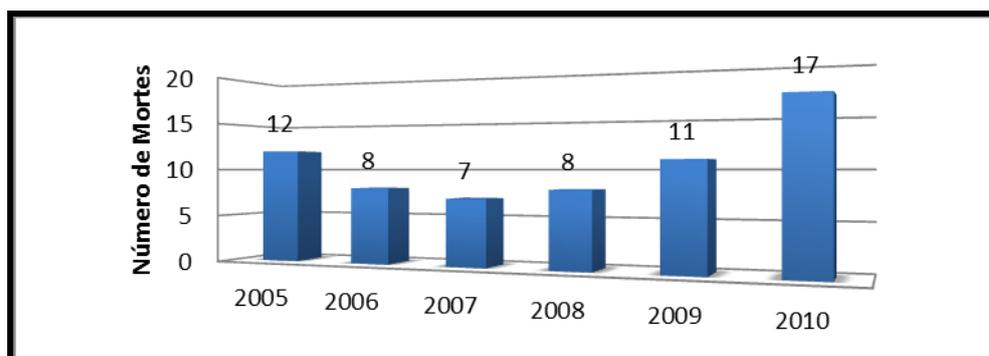
Figura 8 - Óbitos por afogamento na região de Alta Floresta-MT, distribuídos em fim de semana e dias úteis, 2005/2010.

A relação entre final de semana e dias úteis foi praticamente a metade dos óbitos para cada período.

Fato este que juntamente com os dados da divisão por faixa etária corrobora com o perfil majoritário das vítimas aqui encontrado, pois a faixa etária dos 20-39 anos é composta por uma população economicamente ativa, que dessa feita teria normalmente, apenas os finais de semana para o seu lazer.

ANOS

A figura a seguir mostra a evolução do número de afogamentos no decorrer dos cinco anos estudados.



Fonte: Originado da pesquisa

Figura 9 - Número de óbitos por afogamento na região de Alta Floresta-MT, no período 2005/2010.

No período de 2005/2010 o afogamento na região de Alta Floresta-MT teve um coeficiente de mortalidade que variou desde uma taxa de 5,47 por 100.000 habitantes no ano de 2005 a 07 mortes por grupo de 100.000 no ano de 2010. Que inicialmente diminuiu a partir de 2005 voltando a aumentar a partir de 2007, chegando ao máximo em 2010.

Como visto, o estudo publicado pela Organização Mundial da Saúde, o coeficiente de mortalidade global por afogamento em 2000 foi de 7,4/100.000. E os estudos realizados pelo Doutor David Szpilman, demonstrou que a taxa nacional do Brasil foi de 3,7/100.000 hab/ano no ano de 2007.

A região aqui estudada é rica em recursos hídricos com vários rios de grande porte, com grande potencial para a prática de esportes aquáticos, recreação, além de atividades de pesca que também poderiam causar mortes por afogamento ocupacionais. Levando isso em consideração poderíamos esperar coeficientes de mortalidade mais elevados do que a média nacional, como foi aqui evidenciado.

Sendo que, o presente estudo apontou que a taxa de mortalidade por grupo de 100.000 pessoas na área de atuação do 7º Comando Regional de Bombeiros Militar em 2010 foi praticamente o dobro da média nacional em 2007, e praticamente a mesma da taxa de mortalidade global em 2000, um número muito expressivo que mostra a necessidade urgente de se pensar políticas de prevenção às mortes por afogamentos.

LOCAIS

O quadro a seguir mostra os locais de maior ocorrência de óbitos por afogamento na região de Alta Floresta-MT, em piscinas, rios e lagos no período de 2005/2010.

PISCINAS, RIOS E LAGOS	NÚMERO DE MORTES
RIO TELES PIRES	26
RIO PEIXOTO	08
RIO SÃO JOÃO	05
RIO APIACÁS	05
RIO BRAÇO NORTE	05
REPRESAS E LAGOAS	07
PISCINAS	01
OUTROS*	06

***Qualquer outro local que ocorreu o óbito exceto os rios, piscinas e represas acima.**

Fonte: Originada da pesquisa

Quadro 3 - Locais de maior incidência de óbitos por afogamentos

Os resultados deste estudo demonstram que as mortes por afogamento representam uma quantidade significativa do total de óbitos ao longo dos anos. Obviamente que existe uma grande diferença ambiental e comportamental em relação às circunstâncias que ocorrem os afogamentos, porém o risco de morte por

afofamento está intimamente relacionado com a idade, sexo, região, clima e condições sócio-econômicas.

Muito embora não se tenha sido realizado exames para se determinar se houve ingestão de bebida alcoólica pelas vítimas de afogamentos aqui estudadas, pois na região não existe um Instituto Médico Legal (IML) instalado, foi observado em alguns históricos preenchidos pelos Bombeiros Militares, que testemunhas dos acidentes relataram que grande parte dos mortos por afogamento haviam ingerido uma certa quantidade de bebida alcoólica.

E conforme Driscoll, Harrison e Steenkamp:

O consumo de álcool é um fator importante a ser considerado nos óbitos por afogamentos, uma revisão sistemática avaliou o papel do álcool no afogamento relacionado a recreações aquáticas, com o álcool sendo detectado em 30-70% nos que se afogaram neste tipo de atividade e que uma concentração sanguínea de 0,1g /100ml aumenta em 10 vezes o risco de morte nesta situação.¹⁵

CONCLUSÃO

O maior objetivo da coleta dos dados epidemiológicos aqui evidenciados é a criação de medidas de prevenção.

Devemos enfrentar o afogamento não como sendo um acidente, mas como tendo causas e fatores de risco, sendo um agravo que na quase totalidade dos casos poderia ser evitado, isso é de suma importância e o ponto de partida para começarmos a tomar as medidas de prevenção e as segui-las.

Estratégias de prevenção devem ser feitas de acordo com os tipos de exposição predominante da população e diferentes estratégias são necessárias para cada faixa etária.

¹⁵ DRISCOLL, Timothy R; HARRISON, J.; STEENKAMP, M. **Review of the role of alcohol in drowning associated with recreational aquatic activity.** Injury Prevention. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1730083/pdf/v010p00107.pdf>>. Acessado em 11 jun 2011.

As estratégias básicas incluem ações educativas, modificações no meio ambiente, modificações de engenharia, criação e cumprimento de legislação e regulamentação específicas.

E como foi aqui demonstrado o perfil epidemiológico das mortes por afogamento na região de Alta Floresta/MT é: gênero masculino com aproximadamente 30 anos de idade, que num final de semana do mês de julho vai a óbito por afogamento numa praia da região.

A região de Alta Floresta/MT tem aspectos ambientais e sócio-culturais que foram discutidos no decorrer deste trabalho que favorecem a formação do perfil do afogado acima descrito. Isso demonstra que medidas de prevenção de afogamento nessa região devem visar locais e circunstâncias em que o perfil caracterizado acima está envolvido, que seriam: cursos naturais de água, destacando-se o Rio Teles Pires, e possivelmente associação com uso de álcool, prática de esportes aquáticos e atividade pesqueira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVAREZ, P. & SOARES, A.M. **Afogamento**. In: FELLIPE JÚNIOR, J. Pronto Socorro: fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1990. Cap. 129, p.1073-1077.

DRISCOLL, Timothy R; HARRISON, J.; STEENKAMP, M. **Review of the role of alcohol in drowning associated with recreational aquatic activity. Injury Prevention**. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1730083/pdf/v010p00107.pdf>. Acessado em 11 jun 2011.

GOMES, Hélio. **Medicina Legal**. 32 ed, revisada e atualizada. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1997.

HOWLAND, Jonathan; HINGSON, Ralph; MANGIONE, Thomas W; BELL, Nicole; BAK, Sharon. **Why are most drowning victims men? Sex differences in aquatic**

skills and behaviors. American Journal of Public Health. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1380371/pdf/amjph00512-0095.pdf>>. Acessado em 11 jun 2011.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010.** Disponível em:<http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#populacao>. Acessado em 11 jun 2011.

PEDEN, M; McGEE, K; SHARMA, G. **The injury chart book: a graphical overview of the global burden of injuries.** World Health Organization, Geneva, 2002, p. 35-37

QUAN, Linda; CUMMINGS, P. **Characteristics of drowning by different age groups.** Injury Prevention. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1730951/pdf/v009p00163.pdf>>. Acessado em 11 jun 2011.

SZPILMAN, David. Afogamento. **Revista Brasileira de Medicina Esportiva.** n. 4. Rio de Janeiro: jul./ago, 2000, p. 131, v. 6

SZPILMAN, David. **Avaliação de mortalidade no Brasil - Epidemiologia em afogamento em 2007.** Disponível em: <http://www.sobrasa.org/biblioteca/temas/Estatistica_afoga_2007.pdf>. Acessado em: 11 de jun. 2011.