

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
DIRETORIA DE ENSINO
CENTRO DE ENSINO BOMBEIRO MILITAR
CENTRO DE FORMAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PRAÇAS**

Thiago das Neves Nobre

**ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR UTILIZADO NO SALVAMENTO
AQUÁTICO**

NOBRE, Thiago das Neves. **Atendimento pré-hospitalar utilizado no salvamento aquático**. Curso de Formação de Soldados. Biblioteca CEBM/SC, Florianópolis, 2011. Disponível em: <Endereço>. Acesso em: data.

**Florianópolis
Dezembro 2011**

ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR UTILIZADO NO SALVAMENTO AQUÁTICO

Thiago Das Neves NOBRE¹

RESUMO

Santa Catarina possui um litoral, onde podemos encontrar praias, balneários, lagoas, rios e outras formas de lazer ao meio líquido que proporcionam lazer a milhares de pessoas entre os meses de novembro a março, época do ano onde grandes partes das famílias estão de férias. Nesta época do ano é comum às famílias saírem das cidades do interior e migrarem para o litoral, para gozarem das festas de final de ano. Tal atividade desperta um sinal de alerta para o Corpo de Bombeiros Militar De Santa Catarina que e a segurança destes banhistas em nossas praias, balneários, rios e lagoas. Dia de sol, praias lotadas de banhista, muitos deles sem nenhum conhecimento do mar, arriscando suas vidas a cada mergulho. Nesta época do ano o índice de afogamento tende a aumentar fazendo com que os guardas vidas fiquem ainda mais atentos a estes incidentes. Sendo que o salvamento aquático não se resume apenas na retirada da vítima da água, e que os primeiros atendimentos ainda na faixa de areia da praia e de suma importância para manter os sinais vitais da vítima estáveis até a chegada de socorro mais especializado. Este estudo faz um levantamento bibliográfico das formas de aplicar o Atendimento Pré-hospitalar em vítimas de afogamento, como os primeiros procedimentos a ser tomado dependendo do grau de afogamento em que se encontre a vítima.

Palavras-chaves: Salvamento Aquático. Atendimento Pré Hospitalar. Afogamento.

1 INTRODUÇÃO

Santa Catarina possui um extenso litoral com belas praias e lagoas, aonde a cada ano vem aumentando o número de turistas que vem para nosso litoral em busca de descanso e tranquilidade. Com isso o número de ocorrências por vítimas de afogamento vem aumentando cada vez mais no litoral catarinense. Logo este número de pessoas só tem a aumentar a cada ano, sendo uma da preocupação do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina a segurança destes banhistas nas praias catarinenses, que são guarnecidas por guarda vidas militares e civis, todos treinados e capacitados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina para atuarem nas praias.

No momento em que o guarda vidas visualiza a vítima, ele faz uma rápida análise para detectar o grau de afogamento em que o afogado se encontra, sendo que durante o resgate

¹ Aluno Soldado do CEBM. Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Graduado em Educação Física - Licenciatura. E-mail: thiagonobre_tfa@hotmail.com .

se necessário, a vítima já recebe os primeiros atendimentos de emergências, como abertura de vias aéreas, controle dos batimentos cardíacos até mesmo ventilação artificial, dependendo do grau de necessidade que a pessoa se encontre.

Portanto, este artigo tem como propósito analisar técnicas de Atendimento Pré-hospitalar em salvamento aquático realizados pelos guarda-vidas nas praias, balneários, lagoas, represas e rios de Santa Catarina.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Todos os anos Santa Catarina recebem uma grande quantidade de turistas que vindos de varias partes do Brasil e do mundo para gozarem de suas férias em nosso litoral. Na sua grande maioria destas pessoas não tem afinidade com meio líquido, seja no mar, lagoas e até mesmo piscinas dos hotéis e pousadas onde ficam hospedadas, estando em constante risco de acidentes no meio líquido que se caracteriza um afogamento.

São vários os conceitos que as pessoas dão para o termo afogamento, estes podendo ainda ser classificados em seis diferentes tipos de graus.

Szpilman (2003 apud MOCELLIN, 2009, p.19) diz que:

Afogamento pode ser conceituado como sendo a aspiração de líquido causada por submersão ou imersão. O termo aspiração refere - se à entrada de líquido nas vias aéreas (traquéia, brônquios e pulmões), sendo considerada uma condição anormal.

Já o Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo (2006, p.10) define afogamento:

Entende-se por afogamento a aspiração de líquido não corporal causando asfixia, o que pode se dar pela aspiração de água, causando um encharcamento dos alvéolos pulmonares, ou pelo espasmo da glote, que pode vir a fechar-se violentamente obstruindo a passagem do ar pelas vias aéreas, sendo que tais espasmos tão violentos são extremamente raros.

São várias as causas de um afogamento, desde uma pessoa que apenas se assusta na água em determinada situação até uma que venha ter algum problema patológico ou um incidente que o leve ao afogamento, como crise convulsiva, uso de drogas, mergulho autônomo, etc.

Existe uma série de fatores que podem levar uma pessoa a se afogar, a falta de técnica, capacidades físicas e psicológicas são umas delas.

Mocellin (2009, p.22) descreve as circunstâncias do afogamento sendo como:

O denominado afogamento primário é aquele que ocorre devido à limitação da capacidade física ou técnica da vítima. Ou seja, o principal fato gerador do afogamento é inerente a vítima, por deficiência de condicionamento físico, extenuação ou falta de habilidade ou destreza para natação. O chamado afogamento secundário é aquele que ocorre mediante a presença de um ou mais fatores que atuam na vítima e a impedem de utilizar o máximo de sua capacidade física ou sua habilidade de natação

E preocupação do Corpo de Bombeiros a segurança destes banhistas, que desconhecem os perigos das praias, lagoas e represas, freqüentados por muitas pessoas nesta época do ano.

2.1 Atendimentos Pré Hospitalar; elementos básicos para o salvamento aquático.

Há necessidade de ter uma guarnição bem instruída com guarda vidas que realmente se preocupam em fazer a segurança dos banhistas. Esses devem estar tecnicamente capacitados para resgatar e aplicar se necessários, os primeiros procedimentos pré-hospitalar.

Logo após a retirada da vítima da água e já tendo idéia do grau de classificação de afogamento em que a vítima se encontra, será aplicado o atendimento pré-hospitalar na vítima, que são procedimentos imediatos e temporários com objetivo de manter a vítima viva ate a chegada de um ASU ou outro tipo de transporte de emergência.

Partindo-se desse principio, deve se analisar os sinais vitais da vítima como respiração, batimento cardíaco, pressão cardíaca.

O Corpo de Bombeiros da Policia Militar do Estado de São Paulo (2006, p.15), relaciona os sinais e sintomas que a vítima apresenta, com o grau de afogamento, podendo assim classificá-lo.

Para saber à gravidade do afogamento, o socorrista deve avaliar e relacionar os sinais e sintomas que a vítima apresenta conforme segue: NÍVEL DE CONSCIÊNCIA: (por estímulo tátil ou sonoro); EFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA: (ver, ouvir, sentir e pela auscultação pulmonar); EFICIÊNCIA CIRCULATÓRIA: (pela verificação do pulso carotídeo) AUSCULTAÇÃO PULMONAR.

São vários sintomas que podem ocorrer com vítimas de afogamento, como cansaço, náuseas, mal estar entre outros que podem levar uma pessoa a morte se não receber um atendimento de resgate eficiente. Neste caso uma guarnição bem preparada e de grande importância para segurança dos banhistas.

2.2 Classificações de Afogamento

De acordo com o Corpo de Bombeiros de Santa Catarina (2011), o afogamento pode se classificado do grau I ao grau VI, levando em consideração os sinais vitais da vítima como, respiração, batimento cardíaco, pressão cardíaca. Sendo que para cada grau existe uma forma correta de procedimento pré-hospitalar.

No afogamento classificado como Grau 1, o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina identifica a vítima com os sintomas de tosse sem espuma na boca ou nariz. O Corpo de Bombeiros da Policia Militar do Estado de São Paulo (2006, p. 16) complementa afirmando que:

As vítimas que apresentam esse grau de afogamento aspiraram uma Quantidade mínima de água, suficiente para produzir tosse. Geralmente têm um Aspecto geral bom, e a ausculta pulmonar normal ou com sibilos ou roncos, sem O aparecimento

de estertores sendo que seu nível de consciência é bom com a Vítima apresentando lucidez, porém podem estar agitadas ou sonolentas. Tais vítimas sentem frias e têm suas frequências cardíacas e Respiratórias aumentadas devido ao esforço físico, estresse do afogamento e Também pela descarga adrenérgica. Não apresentam secreções nasais e bocais e podem ainda estar cianóticas devido ao frio e não devido à hipóxia

Quanto os procedimentos, são necessários deixar a vítima em repouso, aquecida e tranquila. Frequentemente, não há necessidade de oxigênio ou atendimento médico (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

Já no afogamento classificado como Grau 2 o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina identifica a vítima com uma pequena quantidade de espuma na boca e nariz. O Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (2006, p. 16)

É apresentado pelas vítimas que aspiram quantidade de água suficiente para alterar a troca gasosa (O₂ – CO₂). São vítimas lúcidas, agitadas ou desorientadas, e se for constatada cianose, nos lábios e dedos, temos o comprometimento do sistema respiratório. Verifica-se também o aumento das frequências cardíacas e respiratórias, sendo notada também a presença de estertores durante a auscultação pulmonar de intensidade leve a moderada, em alguns campos do pulmão.

Neste caso a uma pequena mudança no procedimento, além de repouso, aquecimento e tranquilizar a vítima, o socorrista vai ofertar oxigênio, coloca-la na posição lateral de segurança sob o lado direito e observação hospitalar por 6 a 48 horas. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

No afogamento classificado como grau 3 o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina identifica a vítima com grande quantidade de espuma no nariz e boca, e com pulso radial palpável. Já o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (2006, p.17) afirma que:

Neste grau de afogamento a vítima aspira uma quantidade importante de água, apresentando sinais de insuficiência respiratória aguda, com dispnéia intensa (dificuldade respiratória), cianose de mucosas e extremidades, estertoração intensa, indicando um edema pulmonar agudo, e também a presença de secreção nasal e bucal. Deve-se tomar cuidados com as vítimas no que tange à vômitos, pois pode ser um fator de agravamento caso não sejam tomadas medidas para evitar a aspiração. Para evitar que haja aspiração de vômito, deve-se virar a cabeça da vítima para o lado. No grau 3 a vítima apresenta nível de consciência de agitação psicomotora ou torpor (acorda se estimulado intensamente) e apresenta também taquicardia (frequência cardíaca acima de 100 batimentos por minuto), contudo sem hipotensão arterial (pressão arterial sistólica menor que 90mmHg).

O procedimento no grau 3 o oxigênio já é ofertado numa quantidade um pouco maior , 15 litros/min, vítima na posição de segurança sob o lado direito com a cabeça elevada acima do tronco e o acionamento de uma ambulância para levar a vítima ao hospital. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

Afogamento no grau 4 o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, reconhece a vítima sendo com grande quantidade de espuma boca e nariz, e sem a presença de

pulso radial palpável. O Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (2006, p.18) classifica o como:

Afogamento de grau 4 assemelha-se muito com o de grau 3, no que tange à quantidade de água aspirada, porém o nível de consciência pode variar de agitação ao coma sendo que a vítima quando em coma não desperta mesmo com estímulo doloroso intenso.

A vítima apresenta taquicardia e também um quadro de hipotensão ou choque.

Cabe lembrar que as diferenças entre o grau 3 e o grau 4 só serão importantes para o atendimento hospitalar, sendo que para o socorrista o procedimento não difere muito de um caso para o outro.

Neste caso é ofertado oxigênio 15 litros/min via máscara facial, vítima com risco de ocorrer parada cardíaca, posição de segurança sob o lado direito, pedir socorro imediato para melhor ventilação e infusão venosa de líquidos, CTI com urgência internação em busca. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

Afogamento no grau 5 para o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, a vítima está em parada respiratória isolada. O Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (2006, p.18) define o grau 5 um pouco mais aprofundado:

Nos casos de afogamento em grau 5, a vítima apresenta-se em apnéia (parada respiratória), contudo apresenta pulso arterial, indicando atividade cardíaca. Apresenta um quadro de coma leve a profundo (inconsciente) com cianose intensa grande quantidade de secreção oral e nasal.

Neste caso o primeiro passo do procedimento é a ventilação artificial de emergência, com ventilação artificial de 12 a 20 MRPM com oferta de O₂ a uma dosagem de 15 LPM até retorno espontâneo da respiração. Sempre checando o pulso. Retornando a respiração, trate como grau 4. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

Afogamento em grau 6, para o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, a vítima se encontra em parada cardíaca – respiratória. O Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (2006, p.18) classifica o da seguinte forma: “Trata-se da Parada Cardiorrespiratória, representada pela apnéia e pela ausência de batimentos cardíacos.”

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2011, p.) segue os seguintes procedimentos em vítimas neste grau:

Ressuscitação Cárdio – Pulmonar – manobras preconizadas pela AHA, até retornar a função cárdio – pulmonar, chegar uma ambulância ou a exaustão do guarda – vidas.
Use o desfibrilador automático se houver.
Não dar soco no precórdio - sem efetividade comprovada.
Não comprimir o abdome - facilita a ocorrências de vômitos.
A RCP deve ser mantida com temperatura corporal acima de 34 C.
Inicie o RCP sempre quando: submersão menor que 1 hora ou desconhecido e em PCR sem rigidez cadavérica; decomposição corporal ou livores.
Após o sucesso da RCP, a vítima deve ser acompanhada com cuidado, pois pode haver outra parada dentro dos primeiros 30 minutos, trate como grau Quatro.

2.3 Equipamentos

De suma importância para o êxito de uma operação aquática, para fins de resgate de vítimas de afogamento, bem como auxílio as estes resgates estão os equipamentos empregados em certas operações. Estes equipamentos além de auxiliarem no resgate, dão mais segurança para os guarda vidas e para própria vítima que será resgatada com mais eficiência e segurança. Estes equipamentos estão divididos em equipamentos de recuperação de afogados, equipamentos de proteção individual e coletivos e ainda os que auxiliam no salvamento aquático.

De acordo com o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (2010), os equipamentos de recuperação de afogados são: White med; Bolsa de primeiros socorros; Maca tipo rígida.

De acordo com Tenente Coronel Mocellin², são utilizados alguns equipamentos de proteção individual e coletivos pelas guarnições nas praias.

Equipamentos de proteção individual: Nadadeiras, Chapéu tipo australiano protetor solar, óculos escuro e life belt.

Equipamentos de proteção coletiva: Posto de guarda vidas, Guarda sol, Cadeirão. Alguns equipamentos que auxiliam no salvamento aquático foram discutidos, como: o auxílio de pranchões no salvamento, Jet skis e helicópteros.

3. CONCLUSÃO

Pela pesquisa realizada e pela análise dos dados recolhido e conhecendo as técnicas de Atendimento Pré Hospitalares utilizados pelo Corpo de Bombeiros de Santa Catarina percebe se a importância que tem em um salvamento aquático estes procedimentos.

Com base nos estudos realizados nos Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina e São Paulo, interpretações e análises destes referenciais bibliográficos, verificou se a importância do estudo em Procedimentos Pré Hospitalares (APH) em salvamentos aquáticos. Sendo de fundamental importância para o êxito da ocorrência.

Portanto seria de fundamental importância do Corpo de Bombeiros Militar, uma apuração maior em cima deste tema , de maneira que todos os integrantes da corporação obtenham mais conhecimentos teóricos e práticos afim, de melhor servir a população, conseqüentemente uma melhora nos serviços prestados pela instituição.

Informação verbal obtida no módulo de Salvamento aquático, do Curso de Formação de Soldados, ministrado pelo Tenente Coronel Mocellin em novembro de 2011.

REFERÊNCIAS

MOCELLIN, Onir. **Afogamento no Estado de Santa Catarina :Diagnóstico das mortes ocorridas entre os anos de 1998 e 2008.** Monografia de Especialização Lato Sensu em Administração Pública com Ênfase na gestão estratégica de serviços de Bombeiro Militar, Unisul ,2009.

PEDUZZI,S.Eduardo. **Análise fisiológica de simulações de resgates aquáticos em praias arenosas intermediárias.** Monografia Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Academia Bombeiro Militar,2011.

CLARINDO, S. Diogo. **Prevenção: da importância à prática no Salvamento Aquático.** Monografia Tecnólogo em Gestão de Emergências. UNIVALI, 2007.

CORREIA,L,Ricardo.**Atendimento Pré – Hospitalar pelo Corpo de Bombeiros.**Trabalho Escolar Final do Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.Polícia Militar de Santa Catarina.1993.

CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Manual de Salvamento em Praias.** Universidade Federal Fluminense, 1986.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLICIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Manual de Salvamento em Praias.** Vol 09, P, 16. 2006.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA.**Curso de Formação de Guarda Vidas Militares.**Recuperação de Afogados.CBMSC, 2010.