

**ESTADO DE SANTA CATARINA
CENTRO DE ENSINO BOMBEIRO MILITAR
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE BOMBEIRO PARA OFICIAIS**

JAILSON OSNI GODINHO
1º TENENTE BOMBEIRO MILITAR

**ESTUDO SOBRE O EMPREGO DE CAIAQUE INFLÁVEL DE DOIS
LUGARES PARA OPERAÇÕES DE SALVAMENTO AQUÁTICO
EM RIOS, LAGOS E REPRESAS**

**FLORIANÓPOLIS
2006**

JAILSON OSNI GODINHO
1º TENENTE BOMBEIRO MILITAR

**ESTUDO SOBRE O EMPREGO DE CAIAQUE INFLÁVEL DE DOIS
LUGARES PARA OPERAÇÕES DE SALVAMENTO AQUÁTICO
EM RIOS, LAGOS E REPRESAS**

Trabalho de conclusão de curso,
apresentado ao Centro de Estudos
Superiores, do Centro de Ensino
Bombeiro Militar, como parte dos
requisitos para aprovação no Curso de
Especialização de Bombeiros para
Oficiais.

EDUARDO HAROLDO DE LIMA
1º TEN BM ORIENTADOR

FLORIANÓPOLIS
2006

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
1 SALVAMENTO AQUÁTICO	4
1.1 Histórico.....	4
1.2 Legalidade do Serviço de Salvamento Aquático	6
1.3 Noções Sobre Afogamento	7
1.3.1 Considerações Gerais.....	7
1.3.2 Prevenção ao Afogamento	8
1.3.3 As Atividades Associadas com Afogamento.....	9
1.3.4 As Fases do Afogamento	10
1.3.5 Classificação de Afogamento	11
2 CAIAQUE	11
2.1 Origem do Caiaque	11
2.2 Canoagem no Brasil.....	12
2.3 Caiaque uma Embarcação Versátil	13
2.4 Os Diversos Tipos de Caiaque.....	14
2.5 Canoagem de Lazer	15
2.6 Canoagem Esportiva de Competição	16
2.7 Caiaque Ideal para Salvamento Aquático.....	17
3 TÉCNICAS DE SALVAMENTO COM CAIAQUE INFLÁVEL DE DOIS LUGARES	17
3.1 Cuidados no Manuseio do Caiaque	17
3.2 Preparando o Equipamento	18
3.3 Caiaque em Estado de Prontidão	19
3.4 Aproximação.....	19
3.5 Abordagem de Vítima Consciente	20
3.6 Colocação de Vítima Consciente na Embarcação	21
3.7 Transporte de Vítima Consciente para Local Seguro	23
3.8 Salvamento de Vítima Inconsciente	24
3.9 Transporte de Vítima Inconsciente	25
CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
ANEXO ÚNICO.....	30

1. INTRODUÇÃO

Segundo estudos feitos pelo Doutor SZPILMAN (2000), apontam que no Brasil, em torno de 65% dos casos de afogamento acontecem em água doce.

Em Santa Catarina não é diferente, conforme constatou VOLTOLINI (2003), somente no Município de Chapecó nos anos de 2001 e 2002 foram registradas onze mortes por afogamento das quais oito ocorreram no rio Uruguai, trecho de aproximadamente 500 metros no distrito Goio-ên nas proximidades da ponte que liga os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Como o maior número de mortes por afogamento ocorrem em água doce, está evidente a necessidade da presença de guarda-vidas nesses balneários. No interior do estado a maioria dos bombeiros militares que atuam durante a temporada de verão na atividade de salvamento aquático, não está devidamente qualificada, bem como o número de bombeiros está aquém do aceitável, assim se fazem necessários equipamentos não motorizados para auxiliar no salvamento.

No Brasil pouco se escreve sobre salvamento aquático e o escasso material disponível trata do salvamento marítimo. Sabe-se que o resgate de vítimas no mar difere dos realizados em águas de rios, lagos e represas, apesar do senso comum acreditar que não há diferença.

Em Santa Catarina não estão definidos quais equipamentos são os ideais para auxiliar o guarda-vidas durante o salvamento em rios, lagos e represas. No geral os bombeiros, que atuam no interior do Estado, confiando simplesmente nos equipamentos motorizados, como moto-aquática ou bote inflável, sendo que estes equipamentos podem apresentar problemas mecânicos e comprometer o salvamento, colocando em risco inclusive a vida do bombeiro despreparado para transportar a vítima sem auxílio de embarcações.

O presente estudo busca analisar o caiaque inflável de dois lugares, com o foco voltado ao salvamento, apresentando mais uma opção a ser somado no rol dos equipamentos utilizados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) na atividade de salvamento aquático nos rios, lagos e represas.

O caiaque inflável oferece vantagens em relação ao salvamento através da natação como: facilidade de visualizar a vítima durante o deslocamento; agilidade para alcançar a vítima; e facilidade em transportar a vítima para terra em segurança.

A atividade de salvamento aquático é bastante complexa, para facilitar o estudo dividiu-se em ações pró-ativas ou preventivas e reativas ou de resgate. As ações pró-ativas não serão objetos deste estudo.

Este estudo será dividido em três capítulos, o primeiro tratará da atividade de salvamento aquático subdividido em histórico, legislação pertinente e considerações sobre o afogamento. O segundo é dedicado ao caiaque, sua origem, tipos e características. Por fim, o terceiro abordará as técnicas de salvamento aquático com caiaque, aproximação, abordagem e transporte de vítima de afogamento utilizando o caiaque inflável de dois lugares em rios, lagos e represas.

SALVAMENTO AQUÁTICO

Histórico

Os primeiros registros da atividade de Salvamento Aquático no mundo datam da segunda metade do século XIX. Na década de 1870 alguns países europeus começaram a realizar seminários nacionais nessa área, onde foi sentida a necessidade de um fórum internacional. Em 1878, foi realizado o primeiro congresso mundial de Salvamento Aquático, em Marselha, uma cidade no sul da França.

Posteriormente, foram criadas duas federações internacionais de Salvamento Aquático: a Federation Internationale Sauvetage Aquatique (FIS) e a World Life Saving (WLS). Ambas as organizações foram crescendo, angariando adeptos, vindo a promover, de forma progressiva, os objetivos do salvamento aquático em todo o mundo.

A Federation Internationale Sauvetage Aquatique (FIS) foi fundada em 1910 em Saint-Ouen, uma cidade pequena perto de Paris, na França. Estavam dentre os países fundadores: Bélgica, Dinamarca, França, Grã-Bretanha, Luxemburgo, Suíça e Tunísia. Em 1993, a FIS já era composta por mais de 30 organizações nacionais de salvamento em todo mundo.

A World Life Saving (WLS) foi fundada em 24 março de 1971 em Cronulla, Novo Gales do Sul, na Austrália. A constituição veio a ocorrer somente em 14 junho de 1977 com acordo formal entre os países fundadores: Austrália, Grã-Bretanha, Nova Zelândia, África do Sul e os Estados Unidos. Em 1993, a WLS contava com cerca de 20 países membros em todo o mundo.

Em 24 de fevereiro de 1993, a FIS e a WLS foram fundidas em uma única organização: A Federation International Life Saving (ILS). A ILS foi constituída oficialmente em Cardiff, Wales, Reino Unido, em setembro de 1994. Desde então, a ILS formou uma única força reunindo os assuntos pertinentes ao salvamento aquático em todo o mundo. Hoje conta com mais de 50 países, incluindo o Brasil

No Brasil, as primeiras atividades de salvamento aquático que se tem registro, datam do início do século XX, na Praia de Copacabana, no Rio de Janeiro.

De forma improvisada, o Governo do Estado do Rio de Janeiro procurou aproveitar alguns pescadores com suas canoas e botes para atuarem, ainda que de maneira empírica, na prevenção e salvamento de banhistas imprudentes.

Devido ao aumento do número de banhistas, a Prefeitura do Distrito Federal necessitou contratar aqueles pescadores, criando, dessa forma, o Corpo Auxiliar de Salvamento, através do Decreto nº 1.143, de 1º de março de 1917, o qual contava com um efetivo de dois inspetores e vinte e oito auxiliares (BASTOS, 1998).

No Estado de Santa Catarina, as primeiras atividades de Salvamento Aquático foram registradas no ano de 1962, onde o Corpo de Bombeiros de Santa Catarina enviou 12 homens para treinar no Rio de Janeiro, iniciando suas atividades no final daquele ano, na praia de Balneário Camboriú, com a denominação de Serviço de Salvamento Marítimo, permanecendo com esse nome até o ano de 1971

(ESPÍNDOLA, 1998).

No dia 22 de Dezembro de 1971, através da lei nº 4.679, criou-se na estrutura do Corpo de Bombeiros do Estado de Santa Catarina, a Companhia de Busca e Salvamento (CBS), com um efetivo inicial de 45 guarda-vidas, atuando exclusivamente em Balneário Camboriú.

Devido ao crescente número de praias que necessitavam do serviço de Salvamento Aquático, houve também a necessidade do aumento do número de guarda-vidas, tanto que a Companhia de Busca e Salvamento foi elevada a categoria de Sub-Grupamento de Busca e Salvamento (SGBS), através da Lei nº 5.522, de 28 de fevereiro de 1979, cujo efetivo já era superior a 150 homens. Em 1983, o SGBS foi elevado a categoria de Grupamento de Busca e Salvamento (GBS), com um efetivo superior a 300 guarda-vidas, cuja principal atividade era o Serviço de Salvamento.

Porém, em 1995, o GBS foi extinto, sendo as vagas desse Grupamento transferidas para o 3º Batalhão de Bombeiro Militar, cuja sede encontra-se no Município de Blumenau. No lugar do GBS foi criada a 2ª Companhia do 1º Batalhão de Bombeiro Militar, cuja área de atuação ficou restrita à Ilha de Florianópolis. A extinção do GBS e conseqüente reestruturação do efetivo do Corpo de Bombeiros foi considerada necessária, devido a dificuldade de se manter sub-utilizados 300 homens por oito meses (abril a novembro), enquanto que no verão não eram suficientes para atender todas as praias do litoral catarinense.

Com a extinção do GBS, o serviço de Salvamento Aquático foi desmembrado, ficando a área sul do Estado sob a responsabilidade da 3ª Companhia do 1º Batalhão de Bombeiro Militar (3ª/1ºBBM), com sede em Criciúma, a área Central, incluindo a Ilha, sob a responsabilidade da sede do 1º BBM, com sede em Florianópolis, e a área Norte, sob a responsabilidade do 3º BBM, com sede em Blumenau. Para suprir a falta de efetivo, a alternativa encontrada foi requisitar Bombeiros do interior de Estado para atuarem como guarda-vidas nas praias do litoral, bem como realizar parcerias com as Prefeituras Municipais, a fim de serem contratados guarda-vidas civis para atuarem em reforço ao guarda-vidas militares.

Em 2006, com a criação de novos Batalhões de Bombeiros Militar, a 3ª/1ºBBM foi transformada em 4º BBM, com sede em Criciúma, ficando responsável pelo salvamento aquático, na área sul do Estado, o 1º BBM, com sede em Florianópolis, pela área Central, a área Norte ficou sob responsabilidade do 7º BBM, com sede em Itajaí, e o interior do Estado, os balneários estão sob a responsabilidade

das Unidades dentro de suas circunscrições.

2. Legalidade do Serviço de Salvamento Aquático

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) tem sua missão definida na Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988, *in verbis*:

Art 144. “ *A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:*

I - ...

II - ...

III - ...

IV - ...

V - Polícia Militar e Corpos de Bombeiros Militares.”

Ainda no mesmo artigo, em seu parágrafo 5º, aparece:

“ Às Polícias Militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos Corpos de Bombeiros Militares além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil.”

Já a Constituição Estadual, de 5 de outubro de 1989, após a Emenda Constitucional nº 033 (EC/033) de 13/06/03, prescreve que:

Art 108. “O Corpo de Bombeiros Militar, órgão permanente, força auxiliar, reserva do Exército, organizado com base na hierarquia e disciplina, subordinado ao Governador do Estado, cabe, nos limites de sua competência, além de outras atribuições estabelecidas em Lei:

I – realizar os serviços de prevenção de sinistros ou catástrofes, de combate a incêndio e de busca e salvamento de pessoas e bens e o atendimento pré-hospitalar;

II – ...

III – ...

IV – ...

V – ...

VI – ...

VII – estabelecer a prevenção balneária por salva-vidas; e

VIII – prevenir acidentes e incêndios na orla marítima e fluvial.”

Quando se fala em guarda-vidas logo se associa praia, mar, água salgada, porém a Constituição Estadual não faz qualquer distinção entre águas marítimas ou fluviais, ela prevê expressamente como dever do Corpo de Bombeiro Militar de Santa Catarina a atividade de guarda-vidas, sendo este responsável pela prevenção em todos os balneários públicos do território catarinense.

3. Noções Sobre Afogamento

3.1.1.

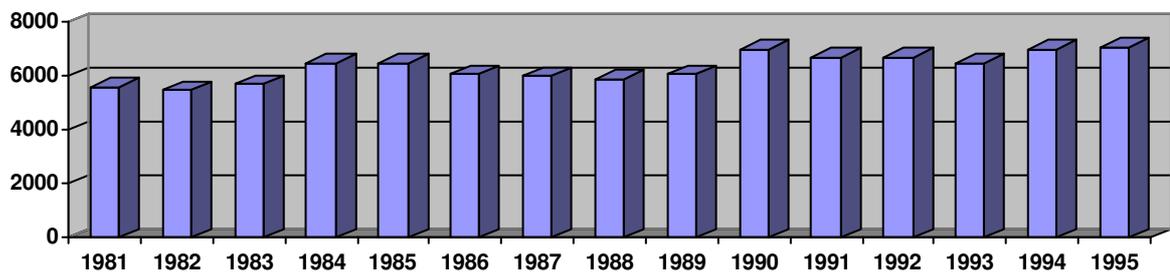
Considerações Gerais

“Afogamento (drowning) é definido como o resultado de asfixia por imersão ou submersão em qualquer meio líquido, provocado pela entrada de água em vias aéreas, dificultando parcialmente ou por completo a ventilação ou a troca de oxigênio com o ar atmosférico”. (SZPILMAN, 2000).

Todos os anos milhares de pessoas morrem ou são seriamente feridas em acidentes aquáticos. O afogamento é a terceira causa de morte acidental nos Estados Unidos e a segunda em pessoas entre 5 a 44 anos de idade. Em alguns Estados, como Califórnia, Flórida, e Havaí, o afogamento é a causa principal das mortes por acidente para pessoas abaixo de 15 anos de idade. Além disso, a morte por afogamento é só a ponta do iceberg dos danos aquáticos. Para cada criança que morre afogada, 14 são internadas em quartos de emergência e 3.6 necessitam de tratamento adicional nos hospitais, muitas delas tendo seqüelas permanentes (BREWSTER, 1995).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que no mundo cerca de 500.000 pessoas entram em óbito vítimas de afogamento por ano. Entretanto, seu número exato ainda é desconhecido, em razão de um grande número de casos não notificados por desaparecimento sem confirmação de óbito. Estimativas indicam que 40 a 45% ocorrem durante a natação e 12 a 29% estão associados com o uso de barcos. Na prática de esportes náuticos, os afogamentos são responsáveis por 90% dos óbitos.

No Brasil o afogamento é a terceira causa de morte acidental em todas as idades e a segunda entre as idades de 1 e 14 anos. Somente no ano de 1995 ocorreram em nosso país, 7.020 (4,5/100.000 habitantes) mortes em virtude de afogamento. A figura abaixo mostra a mortalidade por afogamento no Brasil no período de 15 anos (1981 a 1995) (SZPILMAN, 2000).



Mortalidade por afogamento no Brasil de 1981 a 1995 (SZPILMAN, 2000)

Os afogamentos em água doce são mais frequentes em crianças, principalmente em menores de dez anos. Estima-se que existam 8.000 casos de morte por ano só nos EUA (53% em piscinas), onde 50.000 novas piscinas são construídas por ano, somando-se a 2,2 milhões de piscinas residenciais e 2,3 milhões não residenciais. Nas áreas quentes do EUA, Austrália e África do Sul, 70 a 90% dos óbitos por afogamento ocorrem em piscinas de uso familiar. No Brasil, onde o número de piscinas domésticas é infinitamente menor, o afogamento em água doce ocorre mais em rios, lagos e represas, perfazendo a metade dos casos fatais (SZPILMAN, *op. Cit.*).

Prevenção ao Afogamento

A principal tarefa do guarda-vidas em qualquer balneário é certamente evitar que os banhistas se exponham desnecessariamente ao risco de afogamento ou de acidente náutico. Costuma-se dizer que o principal equipamento do guarda-vidas não é a nadadeira, o tubo de resgate ou a embarcação, mas sim o apito, o guarda-vidas deve trabalhar preventivamente.

Um bom guarda-vidas dificilmente necessita entrar na água para resgatar uma vítima, pois é capaz de identificar as situações de risco, como pessoas vulneráveis, ou seja, vítimas potenciais, e os locais que representam ameaças. Na caserna costuma-se dizer que “o afogamento ocorre onde a prevenção falha”.

A prevenção do afogamento é uma tarefa crítica para os guarda-vidas, e o socorro adequado imediato após o resgate é essencial. Por esse motivo os guarda-vidas não devem ser treinados apenas para realizar o salvamento aquático, mas também estarem aptos a realizarem a recuperação do afogado com eficácia, após ou até durante o resgate.

Toda pessoa, independente de idade, sexo ou condicionamento físico, está suscetível ao afogamento, ninguém está imune, porém existem dados estatísticos indicando que o afogamento é mais frequente em determinados grupos de pessoas e em determinada faixa etária. Estas estatísticas ajudam a identificar os grupos com maiores riscos de afogamento.

Pelas estatísticas levantadas, pessoas do sexo masculino afogam-se com mais frequências que

femininos (em média, 5 por 1 e para pessoas embarcadas, chegam a 14 por 1). O afogamento é mais comum também entre masculinos jovens de 17 a 20 anos, chegando a ser oito vezes mais freqüente que pessoas do sexo feminino da mesma idade. Os jovens dessa idade são fisicamente ativos e submetem-se a riscos relativamente freqüentes. Eles agem como se fossem imortais, mergulham de cabeça em águas desconhecidas, entram em mar revolto, enfim, possuem uma série de atitudes que os tornam um afogado em potencial.

Em Santa Catarina, de acordo com registros no Corpo de Bombeiros, na Operação Veraneio 2000/01, das 60 mortes por afogamento ocorridas, 56 foram pessoas do sexo masculino e apenas 4 do sexo feminino, representando 14 por 1.

O afogamento é a principal causa de morte por acidente em crianças entre um e dois anos de idade. Esta é uma importante informação para os guarda-vidas na praia, pois crianças dessa idade devem merecer atenção especial. Porém, muitos dos afogamentos entre crianças dessa idade ocorrem em piscinas ou banheiras e não em praias. Isso deve-se à falta de cuidado e supervisão por parte dos pais ou responsáveis. Aproximadamente 24% das crianças vítimas de afogamento com recuperação nunca recuperaram totalmente as funções neurológicas.

Os epiléticos são mais suscetíveis ao afogamento. Os ataques de epilepsia normalmente deixam as vítimas sem controle motor. Os epiléticos devem ter cautela ao entrarem no mar. É aconselhado que utilizem dispositivos de flutuação pessoal durante quaisquer atividades na água.

As Atividades Associadas com Afogamento

Muitas atividades podem resultar em afogamento. As seguintes são as mais comuns:

Natação - Fatores que contribuem no afogamento durante a natação são: falta de habilidade; uso de álcool e drogas; querer impressionar os amigos; descuido ou falta de bom julgamento sobre as condições do mar; tentar resgatar outra pessoa em perigo, sem estar preparada (estudos indicam que 2 a 3% dos afogamentos ocorrem nessas situações).

Esporte com embarcação - Todo ano, acontecem milhares de acidentes com velejadores, centenas deles são fatais. Acredita-se que uso de álcool seja o fator que contribui em 50 a 90% dos acidentes com embarcações a vela. A maioria das embarcações envolvidas em acidentes fatais são lanchas com menos que 26 pés.

Mergulho - A maioria dos acidentes fatais durante um mergulho ocorrem devido a falta de oxigênio, resultando no apagamento, estando ainda no fundo, não conseguindo retornar à superfície.

Mergulho de Alturas - Existem dados estimados de que ocorrem cerca de 900 lesões da coluna vertebral por ano apenas nos Estados Unidos, devido a pessoas que mergulham de alturas ou mergulham em água rasa, atingindo o fundo ou algum objeto submerso. Mais de 80% das vítimas são masculinas, e o índice mais alto de acidentes acontece entre as idades de 16 e 30 anos. Frequentemente, o consumo de bebidas alcoólicas é o fator inibidor do medo natural. Muitas vezes o resultado é a morte. Em outros casos, ocorre a paralisia permanente. Muitas vezes o problema é agravado pela pressa com que essa pessoa acidentada é retirada da água sem terem sido tomados os cuidados necessários na imobilização da coluna vertebral.

Consumo de álcool - O uso de álcool está associado com mais de 50% dos afogamentos.

As Fases do Afogamento

O processo do afogamento envolve três fases distintas, que podem ser interrompidas com a intervenção oportuna:

- 1) Angústia**
- 2) Pânico**
- 3) Submersão**

Este processo é normalmente progressivo, mas nem sempre. Qualquer uma das duas fases iniciais podem ser saltadas completamente, dependendo em uma variedade de fatores.

Angústia - Muitas vezes existe um longo período de angústia crescente antes do início real de uma emergência. Estas situações podem envolver nadadores com falta de habilidade, cansados, com câimbras ou algum outro trauma em águas profundas. Quando se apresenta um quadro de angústia, o nadador poderá permanecer boiando se tiver habilidades de natação ou possuir um dispositivo flutuante. Enquanto permanece flutuando, ele poderá solicitar ajuda através de acenos.

Nesta fase, se houver um socorro rápido, pode-se assegurar que a vítima não sofre lesão e continua seu lazer o resto do dia.

Pânico - A fase de pânico no processo do afogamento pode desenvolver-se após a fase de angústia, quando a vítima perde as forças, ou pode começar imediatamente com a imersão da vítima na água. Na fase de pânico, a vítima é incapaz de manter-se flutuando, devido ao cansaço, não saber nadar ou algum problema físico. Por exemplo, uma pessoa cai de uma embarcação e, sem saber nadar, afunda, pode imediatamente entrar na fase do pânico. Como a vítima gasta todas suas energias para tentar captar o ar da superfície, não consegue pedir ajuda.

A vítima do pânico normalmente possui ações semelhantes ao nado de um cachorro ou como se estivesse subindo numa escada na vertical. Normalmente a fase do pânico é de curta duração, pois as ações da vítima normalmente são ineficazes, advindo o afogamento. Estudos indicam que esta fase dura entre 10 a 60 segundos, porém, esta fase pode progredir quase imediatamente para submersão, a menos que o salvamento seja realizado, por isso a importância do guarda-vidas agir rapidamente.

Submersão - Ao contrário da crença popular, na maioria dos afogamentos a pessoa não fica submergindo e emergindo algumas vezes antes de afundar definitivamente. Mesmo em água salgada, em que densidade é maior que na água doce, muitas pessoas sem dispositivo de flutuação, submergem rapidamente sem retornar nenhuma vez à superfície. Na água doce, a submersão é ainda mais rápida, devido a baixa densidade da água. A submersão propriamente dita não é fatal à vítima se ela for recuperada a tempo, porém essa é uma tarefa muito difícil. Diferentemente da água cristalina de uma piscina, no mar, rios, lagos e represas a água é frequentemente turva e com baixa visibilidade. A ação das correntes de retorno e das ondas no mar, assim como a correnteza do rio pode remover a vítima a pontos distantes do local da imersão inicial. Uma vez ocorrida a submersão, a chance de um salvamento bem sucedido reduz drasticamente. Por isso a importância de conseguir resgatar a vítima ainda na fase da angústia ou na fase do pânico.

De acordo com as experiências dos guarda-vidas, acredita-se que a vítima sendo resgatada em até cinco minutos após a submersão, a chance de sucesso na recuperação é grande. Depois disso, as chances de recuperação vão sendo reduzidas muito depressa. Em águas muito frias, foram documentadas recuperações bem sucedidas com mais de uma hora de submersão, mas estes são casos extremamente raros.

Classificação de Afogamento

A classificação de afogamento leva em consideração o grau de insuficiência respiratória que indiretamente está relacionado à quantidade de líquido aspirado, determinando a gravidade do caso. A parada respiratória no afogamento ocorre antes da parada cardíaca. O quadro clínico do afogamento é altamente dinâmico, com piora ou, mais frequentemente, com melhora clínica, seguindo-se um período de estabilização com uma fase de recuperação mais lenta. A classificação do grau de afogamento deve ser feita no local do acidente. Embora nem sempre possível, esta conduta demonstra a real gravidade e indica a terapêutica apropriada e o prognóstico mais preciso. A presença de patologia pregressa ou associada representa um fator de complicação na hora de classificar o grau de afogamento e deve ser bem avaliada. A hospitalização deve ser indicada em todos os graus de 2 a 6 (SZPILMAN, 2000).

Em todos os casos de afogamento em que o lazer na água precede o quadro de afogamento, em algum tempo ocorre hipotermia (SZPILMAN, Op. Cit).

Como a classificação é muito importante para profissionais que trabalham na cena do acidente ou leigos que necessitem ou queiram aprender sobre primeiros socorros em afogamento, o Dr. SZPILMAN, Op. Cit., apresentou o algoritmo 2 em linguagem simples com suporte básico de vida (Anexo único).

CAIAQUE

Origem do Caiaque

Estudando a evolução da canoagem, HILSDORF (2002) argumenta: “O advento da canoagem teve origem quando os primeiros caiaques foram concebidos há séculos atrás. Construídos com ossos de baleia ou madeira à deriva e revestidos de pele de foca, material disponível na região do Círculo Ártico e com a finalidade de transportar os caçadores inuit (esquimós) por regiões inóspitas, essas embarcações se notabilizaram por sua engenhosidade e versatilidade”. Posteriormente, os europeus difundiram essa prática a partir de 1865, quando “o escocês John McGregor adaptou o conceito do caiaque esquimó a um modelo de canoa de madeira, que foi popularizada com o nome de Rob Roy; transformando-a numa opção simples, aos entusiastas da náutica recreativa que estava começando a despontar na Europa. Nascia então a Canoagem como prática esportiva. Desde então, a forma tradicional ganhou nova roupagem, sendo construídos barcos com estrutura de madeira e revestidos de lona impermeabilizada até os modelos mais recentes de plástico

injetável (polietileno), passando antes pela fibra de vidro”.

Canoagem no Brasil

O termo canoagem, no Brasil, pode ser utilizado tanto para o emprego de canoas quanto de caiaques; segundo a CBCa – Confederação Brasileira de Canoagem (2006), “os termos canoa e caiaque são duas palavras etimologicamente diferentes e que designam embarcações distintas tanto na origem quanto na forma”, a primeira é totalmente aberta e oriunda dos povos indígenas do Canadá; já a segunda é fechada e originária dos nativos do Círculo Ártico, possuindo apenas uma abertura onde fica o remador (cabine). Normalmente, as canoas são empregadas em águas mais abrigadas, ou seja, em rios, lagos e represas; já os caiaques, devido a sua origem, podem ser utilizados tanto em rios quanto no mar, inclusive em travessias oceânicas.

No início da década de 80 começaram a ser fabricados os primeiros caiaques nacionais de resina de poliéster, reforçada com fibra de vidro. Com este processo de fabricação é fácil a reprodução de modelos existentes ou a criação de novas formas, surgindo uma grande variedade de modelos. O mais difundido é o caiaque tipo "surf" ou “surfinho” que tem cerca de três metros de comprimento e sessenta centímetros de largura e uma proa levantada. Este modelo inicialmente concebido para pegar ondas foi largamente usado para lazer.

Surgem as primeiras provas de corrida de canoagem, abertas a quem quisesse participar, que eram sempre um percurso de um trecho, cada um com o seu barco. Estas competições eram, em geral, promovidas por prefeituras de cidades próximas ao mar e rios.

Já em 1985 as competições começaram a ser organizadas por tipo de caiaque e chega até nós o primeiro barco de competição internacional, o modelo K1 que tem 5,1 metros de comprimento. O Brasil participa pela primeira vez de um campeonato internacional no Uruguai e a estrutura de direção esportiva da canoagem vai se consolidando.

Finalmente, em março de 1989, é fundada a CBCa, Confederação Brasileira de Canoagem que é o órgão diretor da canoagem esportiva oficial. Associações e Federações praticam as várias modalidades, preparando atletas e promovendo Campeonatos e o Brasil passa a figurar no mundo da Canoagem internacional, integrando a FIC, Federação Internacional de Canoagem, disputando campeonatos Mundiais e as Olimpíadas nas diversas modalidades.

A canoagem não esportiva, também, cresceu em várias direções: nas praias o aluguel de caiaque torna-se prática usual; nos rios passeios começam a serem comuns; surgem os primeiros remadores corajosos que começam a descer rios de corredeiras e que foram buscar as técnicas e os barcos adequados fora do Brasil; expedições de caráter esportivo e de integração são organizadas inclusive para a Amazônia; alguns iniciam a praticar e a desenvolver habilidades para a descida de ondas de mar e surge um movimento de caráter ecológico que organiza eventos com o objetivo de preservar e denunciar agressões ao meio ambiente.

Hoje se pode dizer que a canoagem esta completamente inserida no contexto do enorme

crescimento que as atividades de motivação ecológica, de contemplação da natureza e da prática de esportes alternativos e radicais que se está vivendo.

Caiaque uma Embarcação Versátil

O caiaque é embarcação que permite ao remador escolher seu próprio caminho, contando apenas com sua capacidade física, poder contemplar o que tem à frente, alcançando qualquer ponto onde haja água. A exploração, o ecoturismo, o lazer da contemplação da natureza e as práticas esportivas são atendidos por este meio de locomoção.

Com o advento dos materiais modernos a canoagem teve um enorme crescimento e especialização, sendo que foram desenvolvidos diversos tipos de embarcações procurando atender às necessidades de cada uso. A canoagem pode ser dividida em duas grandes vertentes: a canoagem esportiva de competição; e a canoagem de lazer.

A principal modalidade esportiva, a canoagem de velocidade, já é disputada desde o início do século e foi introduzida nas Olimpíadas de 1936, em Berlim. Hoje a CBCa, Confederação Brasileira de Canoagem, órgão oficial da canoagem esportiva brasileira organiza as atividades esportivas das seguintes modalidades:

- Velocidade;
- Slalom ;
- Caiaque-pólo;
- Descenso;
- Maratona;
- Oceânica;
- Canoagem em ondas;
- Adaptado (executado por portadores de necessidades especiais);
- Rafting e;
- Rodeio.

A canoagem de lazer inclui dentre outros:

- Passeio no mar, rios, lagos e represas;
- Expedições e travessias;
- Descida de corredeiras e rios caudalosos, chamados de canoagem de águas brancas;
- Manobras e brincadeiras em águas revoltas, chamada de rodeio;
- Descida de ondas no mar, com manobras como o surf e;
- Canoagem ecológica e de denuncia de agressões ao meio ambiente.

Em geral a canoagem de lazer não exige grande conhecimento e preparação permitindo ao

remador desfruta-la sem um treinamento. Ao contrario a canoagem esportiva de competição exige uma iniciação nas varias Associações e clubes espalhados no Brasil.

Os Diversos Tipos de Caiaque

Os caiaques são projetados para atender determinadas necessidades do canoísta, porém não há um modelo que atenda a várias características simultaneamente. A rigor cada objetivo impõe uma característica própria, daí a escolha deve priorizar algum aspecto.

Aspectos e objetivos que cada barco pode atender:

- Facilidade de remar;
- Estabilidade;
- Velocidade em águas calmas;
- Velocidade em ondas;
- Capacidade de passar por ondas e marolas;
- Manobrabilidade;
- Segurança;
- Facilidade de entrar e sair;
- Facilidade de transporte;
- Peso;
- Resistência para o impacto com pedras e fundo;
- Conforto no sentar;
- Flutuação (inclusive com água dentro);
- Capacidade de levar bagagem ou utilidades;
- Facilidade para esgotar;
- Capacidade para longas travessias em mar com ondas e marolas;
- Facilidade de rolar;
- Adequabilidade para surfar em ondas;
- Adequabilidade para rios com grande volume de água;
- Adequação para manobras de rodeio;
- Capacidade de manter o canoísta bem "vestido no caiaque";
- Capacidade de agüentar grandes pressões de água e não achatar;
- Atender às normas das modalidades específicas para o uso em competições esportivas officias.
- Beleza estética;
- Custo;

Analisando todas estas características chega-se a conclusão que não é possível ter um caiaque que seja ao mesmo tempo veloz e manobrável ou estável. Algumas características podem ser encontradas em cada fim a que um barco se proponha. Considerando a finalidade pode-se classificar os caiaques em dois

grupos: adequados para lazer; e adequados para a prática de alguma das modalidades esportivas oficiais de canoagem competitiva.

Canoagem de Lazer

A canoagem de lazer deve priorizar características como, facilidade de remar, conforto, segurança e praticidade, neste grupo tem-se:

Caiaque Aberto: Este caiaque não tem a parte de cima e não forma um buraco para o canoísta colocar os pés. É como se fosse uma prancha em cima da água. A principal característica é a facilidade de subir nele seja estando de lado numa água rasa seja num lugar onde não dá pé. Estes barcos devem ser curtos (menos que 3,00m) e largos (mais que 0,65m) para serem estáveis. Acessórios para levar pequenas cargas e de conforto são instalados. Alguns modelos são autodrenáveis, pois tem furos para esgotar a água que entrar no banco.

Estes caiaques são, recomendados para o remador iniciante ou aquele que quer dar um passeio tranquilo sem preocupação de velocidade ou então aquele usuário que pretenda ficar confortavelmente sentado admirando a paisagem ou pescando ou queira levar um equipamento de mergulho ou de fotografia. Os modelos em plástico podem até enfrentar corredeiras leves.

Caiaque de turismo: Estes caiaques são fechados e tem, em geral comprimento maior que 3,5m. São caiaques adequados para pequenas expedições ou passeios mais longos. Eles são confortáveis, mas exigem alguma experiência e habilidade, em especial, para subir nele e esgotar água em caso de inundação interna.

Quanto mais compridos e de formas delgadas menor sua resistência ao deslocamento na água e maior sua velocidade, porém os barcos finos são mais instáveis exigindo maior equilíbrio do remador e não sendo adequados, conseqüentemente, para águas agitadas ou ondas.

Caiaques de corredeira: São barcos de lazer, mas para serem usados em águas brancas, isto é, rios com ondas, pedras, redemoinhos, refluxos e outros movimentos em turbilhão e exigem experiência e prática do canoísta.

Como são feitos para resistir a impactos com pedras e com o fundo de rios e mar são sempre feitos de material plástico, não sendo adequados os caiaques de fibra.

Há uma grande variedade de tipos de caiaques de corredeira, mas quase todos são barcos curtos (de 2,5 a 3,2m), com grande manobrabilidade e formas de proa e popa levantadas. Usados para descer rios, tem formas de grande volume, na proa e popa. Os canoístas que querem fazer acrobacias nas ondas dos rios, ou seja, ficar brincando em trechos do rio, controlando seu caiaque para fazer piruetas, empregam barcos com pequeno volume isto é, formas mais delgadas e baixas especialmente na popa.

Estes caiaques possuem acessórios de segurança como: flutuadores em forma de paredes montados internamente ao casco na proa e popa e que aumentam a resistência ao impacto do barco, finca-pés robustos, apoios de joelhos e de cochas para o canoísta ficar mais "vestido" no caiaque.

Caiaques de expedição: São barcos especialmente previstos para grandes travessias no mar ou rios. São barcos que dispõem de compartimentos para guarda de bagagem, recomendados para estas situações específicas.

Canoagem Esportiva de Competição

Caiaques de Velocidade: São denominados K1. São barcos muito finos, com comprimento de 5,2m, formas, hidrodinâmica para diminuir a resistência e leves (12 Kg). São barcos muito instáveis.

As provas desta modalidade consistem em corridas de trechos de 200, 500 ou 1000 metros sempre em águas muito tranquilas.

Caiaques de Slalom: Também são chamados de K1-Slalom são barcos de 4,0m de comprimento, muito largos para serem estáveis, com proa e popa afinados e com grande manobrabilidade. São barcos muito específicos para as condições das competições desta modalidade.

As competições consistem em fazer uma descida no menor tempo de um trecho de cerca de 300m de rio com muitas ondas, no qual são colocadas balizas que o competidor deve atravessar, conseguindo manobrar seu barco.

Caiaques para Caiaque-polo: São barcos de 3,0 m de comprimento e que tem formas arredondadas e biqueiras na proa e popa, por regras de segurança para a prática do jogo de caiaque-polo, pois podem ocorrer choques entre caiaques. Tem grande manobrabilidade.

O jogo de Caiaque-polo consiste em arremessar uma bola num gol montado a 2m da água, numa piscina de 35m, sendo cinco jogadores para cada time, movimentando-se nos caiaques. Joga-se a bola com a mão; usando-se o remo para se locomover.

Caiaques de Descenso: São feitos para descer rapidamente rios com corredeiras. Tem 4,5m de comprimento, 0,60m de largura e um grande volume na proa para furar as ondas.

As competições são realizadas em rios de corredeiras e consistem em descer um trecho de cerca de 5 Km no menor tempo.

Caiaques de Maratona: Emprega-se o mesmo caiaque K1 da velocidade. As provas são de longos percursos, cerca de 10 Km, e trechos onde se deve carregar o caiaque, por terra.

Caiaques de Oceânica: São barcos rápidos com maior estabilidade que o K1. Tem mais de 5m de comprimento. Para enfrentarem ondas e marolas tem um perfil longitudinal com a proa e a popa bem levantadas. As provas são longas travessias, cerca de 20 Km ou mais em trechos demarcados por bóias, sempre no mar.

Caiaques para canoagem em ondas (Wave Ski e Kaiak Surf): São feitos para descer ondas realizando manobras sobre as ondas como no surf tradicional. Tem comprimento de cerca de 2,5m, formas chatas no fundo e, em geral, largas.

Adotam-se as mesmas regras de pontuação do surf, analisando-se a dificuldade da manobra executada pelo canoísta ao descer a onda.

As características dos barcos de lazer ou de competição, descritas acima, são válidas de forma geral para

caiaques que acomodam duas ou mais pessoas, concebidos com a mesma finalidade que os modelos para um canoísta, mas têm capacidade e espaço ampliado de forma que mais usuários remem.

Caiaque Ideal para Salvamento Aquático

O caiaque para salvamento deve possuir as seguintes características simultaneamente: estabilidade; manobrabilidade; segurança; acomodar duas pessoas mais uma vítima; facilidade de remar; facilidade de entrar e sair; facilidade no transporte; resistente a impactos com pedras e fundo; conforto no sentar; boa flutuação; facilidade de esgotar; e baixo custo.

Outra característica interessante é a velocidade, porém não é possível ter um caiaque que seja ao mesmo tempo estável e veloz. Para a atividade de bombeiro considera-se mais importante a segurança, estabilidade, capacidade de carga, facilidade de entrar e manobrabilidade à velocidade. De nada adiantaria chegar alguns segundos antes na vítima e não ter espaço para acomodá-la ou virar a embarcação nesta manobra. Embarcações delgadas são velozes mais não garantem estabilidade, principalmente paradas.

Definiu-se como caiaque ideal o modelo Duck, fabricado em PVC náutico, inflável, mede aproximadamente 4 metros de comprimento por 90 centímetros de largura, pesa em média 25 quilos, com capacidade para duas pessoas, suporta com segurança 300 quilos e é autodrenável. Seus acessórios indispensáveis são um par de remos e o fole. Este equipamento é o que melhor se adapta a atividade de salvamento aquático em rio, lagos e represas, atendendo as características indispensáveis de uma embarcação de resgate.

Este caiaque não possui partes rígidas, sua forma é arredondada e cilíndrica com proa e popa levantadas, incapaz de provocar lesões nos banhistas ou a própria vítima em caso de choque acidental. Seus bordos cilíndricos facilitam o embarque da vítima utilizando a técnica sugerida.

TÉCNICAS DE SALVAMENTO COM CAIAQUE INFLÁVEL DE DOIS LUGARES

O caiaque inflável Dunck, objeto deste estudo, comporta dois guarda-vidas e dispõem de um par de remos. Durante o deslocamento até a vítima os dois socorristas devem remar simultaneamente, a responsabilidade do postado no acento da popa (1º socorrista) é dar direção à embarcação, o sentado na frente (2º socorrista) é responsável pelo primeiro contato com a vítima.

Cuidados no Manuseio do Caiaque

O caiaque por tratar-se de um equipamento de inflável, deve-se adotar alguns cuidados no seu manuseio visando aumentar sua vida útil.

Durante o uso:

- Não arrastá-lo no chão.
- Durante o transporte do caiaque inflado, utilizar uma proteção entre o cabo e o caiaque evitando que o atrito danifique a lona.
- Verificar a superfície sobre a qual se transportará o caiaque; se não há farpas, pregos, cabeças de parafusos, e principalmente areia.
- Monitorar a pressão do caiaque. Deixá-lo no sol durante longo período aumenta a temperatura dos gases em seu interior conseqüentemente aumenta a pressão forçando as emendas, esvazie ou pouco as câmaras para evitar excesso de pressão.

Ao guardar:

- Esvaziá-lo até ficar um pouco murcho (para a pressão não ficar forçando as emendas).
- Não deixá-lo no sol (radiação ultra-violeta degrada a borracha).
- Não guardá-lo com água empoçada no fundo (umidade afeta a cola). Principalmente se for dobrá-lo, que esteja bem seco.

Preparando o Equipamento

A inspeção inicial é o procedimento que antecede de qualquer operação com o caiaque, mesmo que o serviço ocorra em um curto período e deve ser feita ainda no quartel.

Primeiramente utilizando o fole deve-se inflar o caiaque. A utilização de cilindro pressurizado ou compressor é desaconselhada pela dificuldade de controlar a quantidade de ar injetado, podendo provocar danos ao caiaque, todo inflável é projetado para suportar determinada pressão, caso esteja com pressão superior a sua resistência certamente provocará o descolamento das emendas.

Durante a inspeção visual deve-se buscar descolamentos e vazamento no caiaque, após totalmente inflado, passado dez minutos, voltar a observar o caiaque para constatar se não houve diminuição da pressão.

O fole é indispensável durante o serviço devendo sempre ser levado para o local da prevenção aquática, sem esquecer da mangueira que une o fole a embarcação.

O par de remos deve ser inspecionado verificando se suas pás estão soltas, rachadas ou apresentam qualquer problema que prejudique a utilização.

Caiaque em Estado de Prontidão

Ao iniciar o serviço o guarda-vidas deve posicionar o caiaque, com os remos em seu interior, em frente ao posto de observação, perpendicular a margem do local de banho com a proa dentro d'água, de modo que a influência da correnteza ou ondas provocadas por banhistas e embarcações não o desloque.

O guarda-vidas deve monitorar a pressão do caiaque, pois no decorrer do dia com o aumento da temperatura o ar contido no interior do caiaque se aquece e expande o que pode provocar o descolamento das emendas ou estourar. No monitoramento deve-se comprimir as câmaras do caiaque com a mão e verificar se estão muito rígidas, caso avalie que está com muita pressão deve-se pressionar com o dedo cada uma das válvulas por onde se encheu, deixando-o com a pressão ideal. Pode ocorrer a situação inversa, ou seja, o tempo esfriar e diminuir a pressão do caiaque, caso isto ocorra deve-se com o fole encher o caiaque.

Aproximação

O caiaque garante ao guarda-vidas, durante o deslocamento ao encontro da vítima, uma posição elevada facilitando a visualização da pessoa que passa por momentos de angústia, caso ocorra à submersão amplia as chances de localização. Pode-se perceber que os socorristas ficam com a linha dos olhos aproximadamente 80 centímetros acima do espelho d'água. A figura 2 mostra os salva vidas em deslocamento.

No deslocamento até a vítima, para garantir maior agilidade, os dois socorristas devem remar simultaneamente. A agilidade para alcançar a vítima é indiscutivelmente notória em relação ao salvamento através da natação. Durante os estudos fez-se experiências para comprovar a vantagem durante o deslocamento, onde ficou comprovado que os guarda-vidas utilizam mais tempo para calçar as nadadeiras que para embarcar no caiaque.



Figura 2 (Aproximação)

Abordagem de Vítima Consciente

Ao se aproximarem da vítima, o 2º socorrista deve acondicionar o remo no interior da embarcação e ficar com as mãos livres para apanhar a vítima, para isto levará em conta a velocidade da embarcação e sua destreza em acondicionar o remo. O 1º socorrista será responsável por dar direção à embarcação, ele determinará por qual bordo será feita a abordagem, devendo parar o caiaque ao lado da vítima de modo que o 2º socorrista possa alcançar com as mãos a pessoa em perigo.



Figura 3 (Abordagem de vítima consciente)

Colocação de Vítima Consciente na Embarcação

A vítima estando segura pelo 2º socorrista elimina-se o risco de afogamento, restando para a equipe a tarefa de transportar esta pessoa para terra firme, para tanto se deve colocar a vítima no caiaque.

O 1º socorrista deve acondicionar seu remo na embarcação e auxiliar 2º socorrista no embarque da vítima. A equipe deve observar os seguintes passos:

- O 2º socorrista deve posicionar a vítima com o dorso voltado para o caiaque;
- Cada socorrista deve segurar a vítima por um dos braços;
- Os socorristas devem sentar no bordo do caiaque, com a frente voltada para a vítima, mantendo-a segura;
- O socorrista que estiver segurando o braço direito da vítima deverá colocar sua perna esquerda sob a perna direita da vítima e o socorrista que estiver segurando o braço esquerdo da vítima deverá colocar sua perna direita sob a perna esquerda da vítima;
- Em movimento simultâneo os socorristas devem, segurando firme os membros superiores da vítima, projetar seus corpos para trás auxiliando com as penas o embarque.



Figura 4 (Colocação de vítima consciente abordo da embarcação com auxílio do segundo socorrista)



Figura 5 (Colocação de vítima consciente abordo socorristas projetando o corpo para trás)



Figura 6 (Detalhes da colocação de vítima abordo da embarcação, braços da vítima pernas dos socorristas)

Transporte de Vítima Consciente para Local Seguro

Antes de iniciar o transporte de vítima consciente para margem deve-se acomodá-la na embarcação de forma a não causar constrangimento, proporcionando conforto e segurança à vítima, porém não deve restringir os movimentos de remar do 2º socorrista, possibilitando que os dois socorrista somem suas forças para alcançar a margem.

A vítima sentada na proa do caiaque é posição que melhor atende as condições descritas acima. A vítima deve sentar na frente do caiaque, sobre o fundo o mais próximo possível da extremidade com ambos os pés em seu interior, esta posição deve, sempre que possível, ser utilizada (figura 7). Caso a vítima, apesar de consciente, não se sentir segura ou confortável, quer pela debilidade física ou emocional, pode ser conduzida deitada entre as pernas do 2º socorrista (figura 8).



Figura 7 (Transporte de vítima consciente sentada sobre a embarcação)



Figura 8 (Transporte de vítima consciente deitada sobre a embarcação)

Salvamento de Vítima Inconsciente

Para o salvamento de vítima inconsciente, as ações de aproximação, abordagem e colocação

abordo do caiaque, utiliza-se as mesmas técnicas descritas no salvamento de vítima consciente.

Transporte de Vítima Inconsciente

No transporte de vítima inconsciente devemos primeiramente avaliar o estado de consciência, caso não responda aos estímulos, o 2º socorrista deverá verificar a respiração, caso constate a ausência de movimentos respiratórios deverá iniciar a ventilação de resgate com duas ventilações lentas, um segundo por ventilação (figura 9).

Em seguida verificar o pulso carotídeo e outros sinais de circulação, se a respiração continua ausente, mas há circulação deve-se posicionar a vítima na proa da embarcação e o 2º socorrista ficar sobre ela ajoelhado e continuar a respiração de resgate promovendo uma ventilação a cada cinco segundos, simultaneamente o 1º socorrista deve remar o mais rápido possível para a margem (figura 10 e 11). Voltando os movimentos respiratórios deve-se lateralizar a cabeça da vítima permanecendo os socorristas nas mesmas posições, sendo que o 2º socorrista deve monitorar os sinais vitais.

Caso constate a ausência de pulso deve-se deitar a vítima na proa do caiaque entre as pernas do 2º socorrista (figura 8) e os dois socorristas devem remar o mais rápido possível para a margem para iniciar a manobras de ressuscitação cardiopulmonar.



Figura 9 (Manobra de reanimação)



Figura 10 (Transporte de vítima inconsciente com monitoramento do socorrista)



Figura 11 (Continuação da ação anterior)

4. CONCLUSÃO

Segundo estudos feitos pelo Doutor SZPILMAN (2000), apontam que no Brasil, em torno de 65% dos casos de afogamento acontecem em água doce, ficando evidente a necessidade da presença de guarda-vidas nos balneários de água doce.

Conforme constatou VOLTOLINI (2003), no Município de Chapecó nos anos de 2001 e 2002 foram registradas onze mortes por afogamento das quais oito ocorreram no rio Uruguai, trecho do distrito Goio-ên nas proximidades da ponte que liga os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Prova suficiente para justificar a necessidade de guarda-vidas naquele balneário, mas como realizar a prevenção sem bombeiros capacitados para realizar salvamento?

Na operação veraneio 2005/2006, pela primeira vez em Chapecó fez-se um teste de seleção, a Companhia possuía efetivo de sessenta e três bombeiros militares, os quais foram submetidos a duas provas, sendo: transpor uma piscina de 25 metros com uma anilha de 4 Kg; e nadar 500 metros num tempo menor que 13 minutos. Passaram no teste apenas três soldados, dois cabos, um sargento, um sub tenente e um oficial, totalizando oito bombeiros. Este era o efetivo capacitado para realizar o serviço de salvamento nos Municípios de: Águas de Chapecó; Chapecó (Porto Goio-ên); Ita (barragem da hidroelétrica); e São Carlos. Houve militares que questionaram, alegaram desnecessário o teste, pois em outros anos não houve critérios técnicos para escalar a prevenção e na companhia de Chapecó possuía equipamentos motorizados, como moto-aquática ou bote inflável, sendo que estes equipamentos sempre são utilizados para o salvamento.

Esquecem que estes equipamentos, por depender se seus motores, podem apresentar problemas mecânicos, comprometendo o salvamento e colocando em risco a vida do bombeiro.

A sociedade identifica o bombeiro como um profissional polivalente que domina todas as áreas de conhecimento da atividade de bombeiro. Infelizmente isto não representa a realidade, tem-se nos quadros do Corpo de Bombeiros Militar uma pequena parcela de pessoas que sabem nadar, e menos ainda capazes de realizar um salvamento. Antes da emancipação do CBMSC, para ingresso na corporação não era necessário sequer saber nadar, atualmente é realizado um teste, onde o candidato deve nadar cinquenta metros em menos de dois minutos.

Ensina PALMER (1990), “Saber como salvar e saber salvar são duas coisas totalmente diferentes”, durante os cursos de formação de bombeiro militar são ensinadas técnicas de salvamento, porém não há tempo de capacitar todos como guarda-vidas, apenas aqueles que já dominam bem as técnicas de natação estarão, após o curso, aptos a realizarem salvamentos.

LOTUFO (1988) em seu trabalho orienta que “Antes de atirar-se à água, verifiquemos de que recursos dispomos no momento para um socorro com toda segurança. Só em última circunstância mesmo, não havendo outro recurso, mas sabendo nadar bem, e conhecendo os processos de que vai lançar mão, com toda calma e segurança, é que o salva-vidas deve lançar-se à água”.

De acordo com OLIVEIRA (2004), “Os salvamentos não devem ser tentados por pessoas inexperientes que não consigam ter controle sobre a vítima em pânico na água. O socorrista deverá realizar o socorro de uma vítima de afogamento, seguindo sempre à seqüência descrito a baixo:

- 1- Jogar um objeto flutuante para a vítima ou tentar segurá-la com uma corda, remo ou galho;
- 2- Se não obtiver êxito, tentar alcançá-la com um bote ou outro tipo de embarcação;

Apenas quando tais tentativas já tiverem sido feitas e se o socorrista for capaz de fazê-lo tentar o salvamento através da natação.

Inúmeros casos de afogamentos duplos já ocorreram quando pessoas não treinadas tentaram salvar vítimas de afogamento ”.

Constata-se que uma pequena parcela dos bombeiros tem condições de fazer salvamento através da natação. Sabe-se que as embarcações motorizadas podem apresentar problemas mecânicos, inviabilizando sua utilização. Assim pode-se concluir que utilizando uma embarcação pequena movida a remo durante o salvamento aquático, evitaria a exposição desnecessária do guarda-vidas ao risco de tornar-se mais uma vítima, por problemas físicos (cãibras, desmaio), ou ser agarrado pela vítima e não conseguir desvencilhar-se.

A caiaque inflável oferece vantagens em relação ao salvamento através da natação como: facilidade de visualizar a vítima durante o deslocamento; agilidade para alcançar a vítima; e facilidade em transportar a vítima para terra em segurança.

As vantagens comparando-o com as embarcações motorizadas são: baixo custo de manutenção, não necessita de combustível e óleos lubrificantes e não é necessário ser habilitado para conduzi-lo, pode ser operado em pequena profundidade.

Com este trabalho conclui-se que o caiaque inflável de dois lugares, modelo Duck, pode perfeitamente ser acrescentado no rol de equipamentos utilizados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) na atividade de salvamento aquático nos rios, lagos e represas. O caiaque potencializa as

ações dos guarda-vidas tornando o serviço mais eficiente e eficaz garantindo a segurança dos guarda-vidas e banhistas.

Vale lembrar que o caiaque, assim como outro equipamento, não adianta apenas adquirir e disponibilizar aos guarda-vidas, é preciso ensinar as técnicas de salvamento e treiná-las para caso a prevenção falhe e seja necessário utilizar-se do caiaque que o seu operador possa extrair o máximo de vantagens do equipamento.

Finalizando na parte introdutória da Diretriz de Certificação de guarda-vidas nos Estados Unidos, é feita a seguinte observação, com referência ao treinamento:

“Embora muitos salvamentos realizados nas correntezas dos rios, mergulho, salvamento no gelo, ou até no salvamento em praia são utilizados dispositivos de flutuação e outros equipamentos objetivando a proteção do pessoal de resgate, de um momento para outro tais equipamentos podem apresentar problema, e o resgatista ficar sem os mesmos, por isso a importância de todos possuírem boa técnica de natação. Em condições de mar com ondas e correntes fortes, a boa técnica de natação pode ser o único método prático de salvamento e de manter um nível adequado de segurança tanto para os resgatista como para a vítima” (usla.com.org).

Assim, apesar de todas as vantagens oferecidas pelos equipamentos para salvamento aquático e que pareçam infalíveis durante sua utilização, conclui-se que nada substituirá o guarda-vidas bem treinado capaz de realizar o salvamento através da natação.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA, Dalton da Silva. **O Bombeiro Militar Guarda-vida**. Monografia CSBM, CBRJ, 1997.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Centro Gráfica do Senado Federal, 1988.
- BASTOS, Robeson Milagres. **O Guarda-vidas Bombeiro Militar Como Gerente Principal do Processo de Salvamento no Mar**. Monografia CSBM, CBRJ, 1998.
- CAIAKER. Empresa fabricante de caiaque. In: <http://www.caiaker.com.br/>
- CBCA. Confederação Brasileira de Canoagem. In: <http://www.cbca.org.br/historia.htm>.
- CBPMSP, **Prevenção em praia marinha**. Caderno de treinamento. São Paulo, 1997.
- CBMRJ. **Manual de salvamento aquático**. Rio de Janeiro: Diretoria de Pessoal Estado Maior Geral, 1985.
- ESPÍNDOLA, Lênio. **A Utilização de Policiais Militares no Serviço de Salvamento Aquático em Santa Catarina: Uma Análise Crítica**. Monografia CAO, PMSC, 1998.
- GUAIANO, Osni Pinto. **Relação cursos de extensão universitária e salvamento aquático na prevenção do afogamento**. In: CONGRESSO REGIONAL DE CIÊNCIAS DO ESPORTE E SEMANA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO UIRAPURU SUPERIOR, 2., 4., 2005, Sorocaba. Anais... São Paulo: Nepece/Uirapuru Superior, 2005. p. 28.
- HILSDORF, Luis Vitor. **Manual do Canoísta de Fim de Semana**. São Paulo: Editora CORPS, 2002.
- KUGIK, Inácio Tarcísio. **A Prestação dos Serviços de Salvamento Aquático no Litoral Catarinense**. Monografia CAO. PMSC, 1997.
- LOTUFO, João nogueira. **Ensinando a nadar**. 8ª edição. São Paulo: Brasipal, 1988.
- MACHADO, David Camargo. **Metodologia da natação**. São Paulo: EPU, 1978.
- MARZAROTTO, Mauro Almir. **Melhoria da sinalização das praias de Santa Catarina**. Monografia CAO. PMSC, 1998.
- MOCELLIN, Onir. **Análise do processo de qualificação de salva-vidas: Aproximação de um modelo ideal para Santa Catarina**. Monografia CAO. PMSC, 2001.
- OLIVEIRA, Marcos de. **Fundamentos de socorros pré-hospitalar**. 4.ed. Florianópolis: Editograf, 2004.
- PALMER, Mervyn L. **A ciência do ensino da natação**. Tradução: Flávia Bastos / Simone Aguiar. São Paulo: Manole, 1990.
- PRATTS, Edupércio. **Breve histórico do salvamento aquático em Santa Catarina**.
- RAY, Slim. **Swiftwater Rescue Field Guide**. Asheville: CFS Press, 1998.
- SANTA CATARINA. **Constituição do Estado de Santa Catarina de 05 de outubro de 1989**.

SOBRASA, Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático. In: <http://www.sobrasa.org/>

SZPILMAN, David. **Afogamento**. Revista Brasileira de Medicina Esportiva. Rio de Janeiro, v.6, n.4, p. 131-134, jul./ago, 2000.

SZPILMAN, D.; ORLOWSKI, P. J. **Afogamento**. Revista Soc. Cardiol, São Paulo, n. 2, p. 390 – 405, 2001.

VOLTOLINI, Pedro Ademir e ANDRADE, Fabio Francisco Rosa de. **Estudo do perfil das vítimas de afogamento no rio Uruguai no trecho pertencente ao limite territorial do município de Chapecó nos anos de 2001 e 2002 – uma análise da experiência com natação, condicionamento físico e conhecimento de local**. Trabalho de Conclusão de Curso, Educação Física, UNOCHAPECÓ, 2003.

6. ANEXO ÚNICO