



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA



**ANÁLISE DO PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO DE SALVA-
VIDAS: APROXIMAÇÃO A UM MODELO IDEAL PARA
SANTA CATARINA**

ONIR MOCELLIN

Florianópolis, Setembro de 2001

Biblioteca CEBM



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
POLÍCIA MILITAR DE SANTA CATARINA



**ANÁLISE DO PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO DE SALVA-
VIDAS: APROXIMAÇÃO A UM MODELO IDEAL PARA
SANTA CATARINA**

ONIR MOCELLIN

Monografia apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Segurança Pública, no Curso de Pós Graduação "Latu Sensu" em Segurança Pública, Universidade do Sul de Santa Catarina.

Orientador: João Thadeu de Menezes – Prof^o Msc

Florianópolis, Setembro de 2001

ONIR MOCELLIN

**ANÁLISE DO PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO DE SALVA-
VIDAS: APROXIMAÇÃO A UM MODELO IDEAL PARA
SANTA CATARINA**

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista**, no curso de Especialização em Segurança Pública, Setor de Ciências Sociais, Universidade do Sul de Santa Catarina, pela seguinte banca examinadora:

Orientador:

JOÃO THADEU DE MENEZES
Prof. Msc

MILTON ANTÔNIO LAZZARIS
Coronel PM Cmt do Corpo de Bombeiros

ROGÉRIO GONÇALVES BITENCOURT
Prof. Msc.

Florianópolis, Setembro de 2001

Dedicatória

“Dedico este trabalho à Daniela, minha esposa e às minhas filhas Priscila e Gabriela, pela compreensão da minha ausência em muitos momentos importantes, pelo carinho e amor por mim dispensado e sobretudo pelo imenso amor que sinto por esta linda família, alicerce de meu ser”.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	8
LISTA DE TABELAS.....	9
LISTA DE ANEXOS.....	10
RESUMO	11
INTRODUÇÃO.....	12
JUSTIFICATIVA	13
OBJETIVO GERAL	14
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
METODOLOGIA.....	15
1 A ATIVIDADE DO SALVA-VIDAS	16
1.1 HISTÓRICO	16
1.2 COMPETÊNCIA LEGAL	20
1.3 IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE DE SALVAMENTO AQUÁTICO	21
1.4 PERFIL DAS PRAIAS ATENDIDAS POR SALVA-VIDAS.....	22
1.5 DEMANDA TURÍSTICA NO ESTADO DE SANTA CATARINA	25
1.6 NÚMERO DE SALVA-VIDAS X MORTES POR AFOGAMENTO	26
2 O MAR E OS PERIGOS A ELE ASSOCIADOS.....	31
2.1 PERFIL DO MAR	31
2.1.1 Zonação Hidrodinâmica e Morfológica da Praia	31
2.1.1.1 Zonação Hidrodinâmica.....	32
2.1.1.2 Zonação Morfológica	33
2.1.2 Tipos De Praias	34
2.2 PERIGOS ASSOCIADOS ÀS PRAIAS E AO BANHO DE MAR	34
2.2.1 PERIGOS ASSOCIADOS AO BANHO DE MAR	36
2.2.1.1 Perigos Permanentes	36
2.2.1.2 Perigos Não Permanentes.....	37
2.3 OBSERVAÇÕES FINAIS SOBRE OS PERIGOS DO BANHO DE MAR....	41

3	NOÇÕES SOBRE AFOGAMENTO.....	44
3.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	44
3.2	PREVENÇÃO AO AFOGAMENTO	46
3.3	AS ATIVIDADES ASSOCIADAS COM AFOGAMENTO.....	47
3.4	AS FASES DO AFOGAMENTO	49
3.5	FISIOPATOLOGIA DO AFOGAMENTO	51
3.6	CLASSIFICAÇÃO DE AFOGAMENTO	52
4	ANÁLISE COMPARATIVA DA FORMAÇÃO DOS SALVA-VIDAS.....	54
4.1	SITUAÇÃO EM SANTA CATARINA	54
4.1.1	Retrospectiva Histórica	54
4.1.2	Situação Atual.....	55
4.2	OUTRAS EXPERIÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO DE SALVA-VIDAS	56
4.2.1	Formação dos Salva-vidas no Brasil.....	56
4.2.2	Formação de Salva-vidas no Mundo	58
4.2.2.1	International Life Saving Federation (ILS).....	58
4.2.2.2	United States Lifesaving Association (USLA)	59
4.2.2.3	Australian Professional Ocean Lifeguard Association (APOLA)	60
4.2.2.4	Outros Países.	61
5	PERFIL IDEAL DO SALVA-VIDAS.....	64
5.1	PREPARO FÍSICO.....	64
5.2	PREPARO TÉCNICO	66
5.3	ASSIDUIDADE NO SERVIÇO.....	67
5.4	ATENÇÃO	67
5.5	TRABALHO PREVENTIVO	67
5.6	POSTURA.....	68
5.7	APARÊNCIA E HIGIENE PESSOAL.....	69
5.8	DISCIPLINA	69
6	MODELO DE FORMAÇÃO DE SALVA-VIDAS PARA SANTA CATARINA	70
6.1	PLANO DE ENSINO.....	71
6.1.1	Finalidade	71
6.1.2	Referências.....	71
6.1.3	Dados básicos do Curso.....	71
6.1.4	Objetivos Gerais do Curso.....	72
6.1.6	Objetivos Particulares das Matérias:.....	73

6.1.8	Quadro de Distribuição de Tempo	83
6.1.9	Critérios Para Inclusão no Curso	84
6.1.10	Ambiente de Ensino	84
6.1.11	Regime Escolar	84
6.1.12	Duração da Aula	84
6.1.13	Frequência	85
6.1.14	Avaliação de Rendimento de Ensino	85
6.1.15	Habilitação Conferida	87
6.1.16	Administração	87
6.1.17	Apoio Administrativo	87
6.1.18	Prescrições Diversas	88
6.2	PROGRAMA DE MATÉRIA/PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA	88
6.2.1	A Atividade do Salva-Vidas	88
6.2.2	Trabalho Preventivo	90
6.2.3	Noções Sobre o Ambiente Marinho	92
6.2.4	Educação Física	94
6.2.5	Natação Aplicada	96
6.2.6	Relações Humanas e Conscientização Turística	99
6.2.7	Recuperação de Afogados	101
6.2.8	Técnicas Básicas de Salvamento Aquático	103
6.2.9	Técnica Avançadas de Salvamento Aquático	106
6.2.10	Legislação do Tráfego Marítimo	109
6.3	DIRETRIZES PARA A CERTIFICAÇÃO DOS SALVA-VIDAS	110
6.3.1	Considerações Gerais	110
6.3.2	Requisitos Mínimos Para Receber a Certificação	112
6.3.3	Requisitos Mínimos para o Certificador de Salva-vidas	114
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
7.1	CONCLUSÕES	116
7.2	RECOMENDAÇÕES	117
8	REFERÊNCIA BIBLIOGRAFIA	118
		122

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - ZONAÇÃO HIDRODINÂMICA E MORFOLÓGICA TÍPICAMENTE OBSERVADA EM UMA PRAIA ARENOSA OCEÂNICA (HOEFEL 1998).....	32
FIGURA 2 - MORTALIDADE POR AFOGAMENTO NO BRASIL DE 1981 A 1995 (SZPILMAN 2000).....	45
FIGURA 3 - ALGORITMO DA ABORDAGEM DOS AFOGADOS PARA SUPORTE BÁSICO DA VIDA (SZPILMAN, 2000).....	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Praias do Litoral Norte de SC Atendidas por Salva-Vidas, com as Respectivas Extensões e Número de Postos Salva-Vidas.	23
Tabela 2 - Praias da Região da Grande Florianópolis Atendidas por Salva-Vidas, com as Respectivas Extensões e Número de Postos Salva-Vidas.....	24
Tabela 3 - Praias do Litoral Sul de SC Atendidas por Salva-Vidas, com as Respectivas Extensões e Número de Postos Salva-Vidas.....	25
Tabela 4 - Movimento estimado de turistas em Santa Catarina.....	26
Tabela 5 - Número de Salva-vidas X mortes por afogamento no litoral de Santa Catarina.....	27
Tabela 6 - Praias do Litoral Sul de Santa Catarina Atendidas Por Salva-Vidas, Com Efetivo empregado na Op Ver 00/01 e Necessário Para a Op Ver 01/02.....	28
Tabela 7 - Praias do Litoral Norte de Santa Catarina Atendidas Por Salva-Vidas, Com Efetivo empregado na Op Ver 00/01 e Necessário Para a Op Ver 01/02.	29
Tabela 8 - Praias da Grande Florianópolis Atendidas Por Salva-Vidas, Com Efetivo empregado na Op Ver 00/01 e Necessário Para a Op Ver 01/02.	30
Tabela 9 – Perigos associados ao banho de mar	36
Tabela 10 - Número de de Salva-Vidas X Mortes Por Afogamento na praias da Região Centro Norte do Litoral Catarinense (Bombinhas a Piçarras), entre as temporadas 9/97 a 00/01.....	43
Tabela 11 - Quadro Comparativo Da Qualificação De Salva-Vidas No Brasil..	57
Tabela 12 - Quadro Comparativo Da Qualificação De Salva-Vidas.....	63
Tabela 13 - Rol das Matérias do Curso de Salvamento Aquático	72

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 - Membros da <i>International Life Saving Federation (ILS)</i>	123
ANEXO 2 - Diretrizes Para a Formação e Treinamento dos Salva-Vidas Membros da <i>United States Lifesaving Association (USLA)</i>	125
ANEXO 3 - Recomendações Gerais e Requisitos Para os Cursos de Salva- Vidas Profissionais da <i>Association Professional Ocean Lifesaving Australia (Apolo)</i>	138

RESUMO

O presente trabalho teve por objetivo analisar a formação dos Salva-vidas do Estado de Santa Catarina, fazendo um estudo comparado com os demais Estados da Federação e com outros países que possuem o serviço de salvamento no mar. Inicialmente levantou-se a situação do serviço de salvamento aquático no litoral catarinense, com o número de salva-vidas, extensão das praias e necessidade de efetivo em decorrência da demanda turística. Posteriormente, foi realizado um estudo sobre os perigos associados ao banho de mar e sobre o afogamento, a fim de destacar a importância da presença do salva-vidas na orla marítima. Foi também realizado uma análise dos currículos de formação de salva-vidas dos demais Estados e de vários países e federações internacionais. Dentre os quais, destaca-se o da *International Life Saving Federation (ILS)*, que reúne mais de 50 países, dentre eles o Brasil, o da *United States Lifesaving Association (USLA)*, que reúne todos os Estados do litoral da América do Norte, e o da *Australian Professional Ocean Lifeguard Association (APOLA)*, que reúne as associações de salvamento no mar da Austrália. Em todos eles são recomendados índices mínimos a serem alcançados pelos salva-vidas, os quais servem para garantir-lhe o preparo físico e técnico mínimo para o desempenho da atividade, bem ampara o certificador no momento de aplicar os testes de qualificação. Por fim, foi sugerido um modelo de curso de salvamento aquático, com as disciplinas e carga-horária, bem como as diretrizes a serem seguidas para a qualificação dos salva-vidas no Estado de Santa Catarina.

ABSTRACT

The present work had for goal analyze the formation of the Lifeguard of Estado de Santa Catarina, doing a study compared with the rest State of the Federation and with other countries that own the rescue service at the sea. It initially got up the situation of the service of aquatic rescue in the native of Santa Catarina coast, with the number of lifeguard, extension of the beaches and need to effective due to the tourist demand. Afterwards, it was accomplished a study on the dangers associates to the bath and about the drowning, in order to highlight the importance of the presence of the lifeguard in the marine edge. it also was accomplished an analysis of the lifeguard formation curriculums of the too much State and of several countries and international federations. Among the which ones, it highlights the of *International Life Saving Federation (ILS)*, who gathers more than 50 countries, among them Brazil, the of the *Estados Unidos Lifesaving Association (USLA)*, who gathers all the State of the coast of North America, and the of *Australian Professional Ocean Lifeguard Association (APOLA)*, who gathers the rescue associations at Australia's Sea. In all of them are recommended minimum indices to are reached by the lifeguard, the which ones serve to guarantee him prepare it physicist and technical minimum for the performance of the activity, well aids the certifier at the moment of applying the qualification tests. Finally, it was suggested a course model of aquatic rescue, with the disciplines and study hours, as well as the guidelines to are followed to lifeguard's qualification in Santa Catarina's State

INTRODUÇÃO

Com o aumento crescente do número de banhistas que migram para o litoral catarinense durante o verão, cada vez maior é a necessidade da existência de um serviço de salvamento aquático eficiente.

Com a extinção do GBS, em 1995, foi extinto também o curso de Salvamento Aquático para militares no Corpo de Bombeiros de Santa Catarina, e desde 1994, nenhum novo salva-vidas militar foi formado.

Porém, a necessidade do serviço de Salvamento Aquático é cada vez maior, visto que na última década o número de turistas que aportam no Estado catarinense triplicou (de 931.455 visitantes em 1990, para 2.763.185 visitantes em 2001, conforme dados da SANTUR) e novas praias foram sendo freqüentadas.

Como no Estado de Santa Catarina o serviço de salvamento aquático era executado quase que exclusivamente por integrantes do Corpo de Bombeiros, a Corporação não teve como acompanhar o aumento da demanda turística. Uma das alternativas encontradas, a partir da temporada 97/98, foi a parceria com as Prefeituras Municipais e iniciativa privada, onde estas passaram a contratar os salva-vidas formados pelo Corpo de Bombeiros, para atuarem

juntamente com os salva-vidas militares. Outra alternativa foi convocar bombeiros dos quartéis do interior de Estado, atuarem como salva-vidas no litoral.

Porém, o problema é que ao invés desses bombeiros realizarem um curso de Salvamento Aquático, eles somente são submetidos a um treinamento que na maioria das vezes, dura de dez a quinze dias no máximo, sendo questionável a condição técnica dos bombeiros que nunca haviam atuado em temporadas anteriores.

Devido aos fatos mencionados, procura-se, nesta monografia, fazer um levantamento geral sobre o afogamento e outros perigos associados ao banho de mar, mostrar qual a situação em que o Estado de Santa Catarina se encontra, no aspecto relacionado à área de atuação dos salva-vidas, número de salva-vidas existente e necessário, verificar como são desenvolvidos os Cursos de Salvamento Aquático em outros Estados e Países, a fim de encontrar uma alternativa que traga segurança tanto para os Salva-vidas como para os banhistas.

Por fim, esta monografia apresenta um modelo de curso de salva-vidas para o Estado de Santa Catarina, com conteúdo e carga horária, define quais os índices mínimos que o salva-vidas deve alcançar para obter a Certificação, bem como define quem pode certificá-los.

JUSTIFICATIVA

Como há mais de sete anos não são formados novos salva-vidas militares, e anualmente cresce o número de salva-vidas civis, o presente trabalho é de vital importância para o futuro da atividade de Salvamento Aquático no

Estado de Santa Catarina, pois visa padronizar a formação dos profissionais que atuarão nessa área, tanto para os bombeiros militares, como para os Civis.

OBJETIVO GERAL

Propor um modelo para a formação dos salva-vidas que atuarão nas praias do litoral catarinense, estipulando índices mínimos para receberem a certificação, bem como propor os requisitos do Certificador, fazendo com que os salva-vidas possam atuar com segurança, tendo em vista o risco que a atividade oferece.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Fazer um histórico da atividade de Salvamento Aquático no Brasil e em Santa Catarina e a importância dessa atividade na proteção dos banhistas;

Fazer o levantamento das praias atendidas por salva-vidas em todo o litoral catarinense, com as dimensões e número de postos, a fim de verificar a real necessidade de salva-vidas;

Fazer um levantamento da demanda turística de Santa Catarina nos últimos anos, a fim de verificar a necessidade de aumento do número de salva-vidas;

Fazer um levantamento do número de salva-vidas empregados, comparando com o número de óbitos por afogamento, a fim de verificar se existe uma relação direta entre ambos;

Fazer um estudo referente as características das praias e os perigos associados ao banho de mar visando destacar a importância da atividade de salvamento aquático;

Fazer um estudo a respeito do afogamento, estatísticas de afogamento em Santa Catarina, no Brasil e no mundo, quais as atividades que estão mais sujeitas ao afogamento e como preveni-lo;

Contatar com outros Estados e países, verificando quais os modelos de formação de salva-vidas existentes;

Levantar qual o perfil ideal que um salva-vidas deve ter, e o que fazer para ser atingido este perfil;

Determinar as disciplinas necessárias para formar um salva-vidas e a duração mínima do Curso;

Determinar qual o índice mínimo que uma pessoa necessita atingir para atuar como salva-vidas;

Determinar quais os pré-requisitos para um certificador de salva-vidas.

METODOLOGIA

Foi realizada pesquisa em literatura especializada no assunto, bem com contato com outros Estados Brasileiros e outros países, para verificar como é a formação dos Salva-vidas naqueles locais, a fim de buscar subsídios para Santa Catarina.

Com base nos dados levantados, e observando as peculiaridades locais, foi proposto um modelo de curso de salvamento aquático para Santa Catarina, bem como os pré-requisitos para certificação e recertificação dos salva-vidas.

1 A ATIVIDADE DO SALVA-VIDAS

1.1 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, cujos membros estão no anexo 1. Desde então, a ILS formou uma única força reunindo os assuntos pertinentes ao salvamento aquático em todo o mundo.

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 salva-vidas, atuando exclusivamente em Balneário Camboriú.

Como no início da década de 70 muitas praias já eram freqüentadas por banhistas, houve a necessidade de se ampliar a atividade de salvamento para outros balneários do litoral catarinense, tanto que no verão de 72/73, as praias de Jurerê, Canasvieiras, Ingleses e Joaquina, situadas em Florianópolis, receberam o serviço de Salvamento Aquático (KUGIK, 1997).

Já na temporada seguinte, foi a vez da praia do Rincão, situada no sul do Estado, ser agraciada com tal serviço. Na temporada de 74/75, iniciou-se o serviço de Salvamento Aquático nas praias de Ubatuba, Enseada, Barra Velha e Piçarras, todas situadas no Norte do Estado. No ano subsequente, outras praias foram sendo contempladas, como Itapema, Laguna e outras mais.

Devido ao crescente número de praias que necessitavam do serviço de Salvamento Aquático, houve também a necessidade do aumento do número de salva-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 salva-vidas, cuja principal atividade era o Serviço de Salvamento Aquático (MARZAROTTO, 1998).

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 subutilizados 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 salva-vidas nas praias do litoral, bem como realizar parcerias com as Prefeituras Municipais, a fim de serem contratados salva-vidas civis para atuarem em reforço ao salva-vidas militares.

1.2 COMPETÊNCIA LEGAL

A competência legal para o Corpo de Bombeiros de Santa Catarina executar as atividades de Salvamento Aquático no litoral catarinense está prevista nas Constituições Federal e Estadual e no Estatuto

A Constituição Federal de 1988 prevê em seu art. 144, inciso V, o Corpo de Bombeiro Militar como órgão responsável pelo exercício da segurança pública com o intuito de preservar a ordem pública e a incolumidade das pessoas e do patrimônio. Capítula, ainda, no parágrafo 5º do mesmo artigo que aos Corpos de Bombeiros Militares, "além das atribuições definidas em lei, incumbe, a execução de atividades de defesa civil".

Na norma Constitucional Estadual Catarinense, está estabelecida com mais propriedade e precisão, a missão do Corpo de Bombeiros, através do art. 107, inciso II, letra "a", onde explicita que cabe ao Corpo de Bombeiros: realizar os serviços de prevenção de sinistros, de combate a incêndio e de busca e salvamento de pessoas e bens.

A Lei Estadual nº 6.217 de 10 de fevereiro de 1983, (Lei de Organização Básica da Polícia Militar) versa no seu art. 2º, item V, que trata da competência da PM, o seguinte: realizar o serviço de extinção de incêndio, simultaneamente com o de proteção e salvamento de vidas e materiais; e completa as atribuições no item VI, do mesmo artigo: efetuar o serviço de busca e salvamento, prestando socorros em casos de afogamento, inundação, desabamento, acidentes em geral e em caso de catástrofe ou de calamidade pública.

No artigo 29 da mesma lei, há a especificação das atribuições do Corpo de Bombeiros, dentre elas a de proteção e salvamento de vidas e materiais em casos de sinistros, a quem compete planejar, programar, organizar e controlar a execução de todas as missões que lhe são peculiares, desenvolvidas pelas unidades operacionais subordinadas.

Ratificando todo o embasamento citado até o momento, segue, no mesmo diapasão, o Dec nº 19.237 de 14 de março de 1983, que regulamenta da lei nº 6.217 de 10 de fevereiro de 1983, detalha as atribuições do Corpo de Bombeiros, conforme visto em seu art. 65:

“São atribuições do corpo de bombeiros:

- I – O planejamento, comando, execução, coordenação, fiscalização e controle de todas as atividades de prevenção e extinção de incêndios e de busca e salvamento, bem como das atividades técnicas a elas relacionadas no território nacional;**
- II – A execução de atividade de natureza policial militar que lhe forem atribuídas nas diretrizes do comando geral e planos de policiamento integrado do comando da capital e interior;**
- III – O controle, a coordenação e a fiscalização das atividades de apoio administrativo e instrução de elementos subordinados”.**

1.3 IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE DE SALVAMENTO AQUÁTICO

A atividade de Salvamento Aquático é de vital importância na proteção de vidas humanas, pois além do trabalho de resgate dos imprudentes que são arrastados pelas correntes de retorno, o salva-vidas realiza o trabalho preventivo, sinalizando os locais perigosos ao longo da faixa de areia, bem como a retirada de pessoas que estão em perigo iminente de serem arrastados.

Muitas vezes, o salva-vidas é o único representante da administração pública na praia, sendo solicitado para prestar informações diversas, como reclamações referentes a cachorros na praia, jogo de futebol, pescaria em área de banho, embarcações próximas à faixa de areia ou pranchas de surfe que oferecem perigo aos banhistas.

Para o turismo de uma região, o salva-vidas representa um papel fundamental, pois uma praia com serviço de Salvamento Aquático deficiente ou inexistente representa o afastamento dos turistas, e conseqüente perda de divisas para o município.

1.4 PERFIL DAS PRAIAS ATENDIDAS POR SALVA-VIDAS

Santa Catarina possui um litoral de 561.4 km de extensão, onde estão localizadas lindas praias, que atraem milhares de turistas a cada temporada de verão.

Cada praia possui características próprias, por isso a importância de se fazer um levantamento dos principais balneários, com as dimensões e número de postos de salvamento aquático, a fim de melhor visualizar a necessidade de salva-vidas.

O serviço de salvamento aquático de Santa Catarina estende-se por quase 320 Km de faixa de areia, com cerca de 120 postos salva-vidas distribuídos em mais de 80 praias, conforme pode ser observado nas tabelas 1, 2 e 3.

TABELA 1 - PRAIAS DO LITORAL NORTE DE SC ATENDIDAS POR SALVA-VIDAS, COM AS RESPECTIVAS EXTENSÕES E NÚMERO DE POSTOS SALVA-VIDAS.

Nº	Balneários	Município	Extensão (Km)	Nº De Postos Salva-vidas
01	Itapoá	Itapoá	32	18
02	Praia do Forte	São Fransisco do Sul	0,8	--
03	Itaguaçu	São Fransisco do Sul	1,5	02
04	Ubatuba	São Fransisco do Sul	2,5	02
05	Enseada	São Fransisco do Sul	3,0	01
06	Prainha	São Fransisco do Sul	0,6	01
07	Praia Grande	São Fransisco do Sul	2,0	01
08	Praia do Ervino	São Fransisco do Sul	4,0	04
09	Barra do Sul	Barra do Sul	4,0	02
10	Barra Velha	Barra Velha	3,8	02
11	Itajuba	Barra Velha	0,8	01
12	Praia do Grant	Barra Velha	2,0	01
13	Piçarras	Piçarras	4,8	06
14	Quilombo	Penha	1,5	01
15	Penha	Penha	2,5	01
16	Praia Grande	Penha	1,2	--
17	Praia Vermelha	Penha	0,6	--
18	Gravatá	Navegantes	0,6	02
19	Navegantes	Navegantes	9,6	05
20	Atalaia	Itajaí	0,9	02
21	Cabeçudas	Itajaí	1,8	01
22	Praia Brava	Itajaí	3,5	04
23	Praia Central	Balneário Camboriú	5,8	05
24	Laranjeiras	Balneário Camboriú	0,8	--
25	Taquaras	Balneário Camboriú	1,4	--
26	Taquarinhas	Balneário Camboriú	0,7	--
27	Pinho	Balneário Camboriú	0,9	01
28	Estaleiro	Balneário Camboriú	3,2	01
29	Estaleirinho	Balneário Camboriú	0,9	--
30	Mato Camboriú	Balneário Camboriú	0,8	--
31	Itapema	Itapema	3,5	01
32	Meia Praia	Itapema	5,0	01
33	Perequê	Porto Belo	3,0	--
34	Bombas	Bombinhas	2,2	02
35	Bombinhas	Bombinhas	1,5	--
36	Quatro Ilhas	Bombinhas	0,85	01
37	Mariscal	Bombinhas	3,7	--
TOTAL			118,25	69

FONTE: 3ª Companhia do 3º Batalhão de Bombeiro Militar - Itajaí e UNIVALI.

TABELA 2 - PRAIAS DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS ATENDIDAS POR SALVA-VIDAS, COM AS RESPECTIVAS EXTENSÕES E NÚMERO DE POSTOS SALVA-VIDAS.

Balneários	Município	Extensão (Km)	Nº De Postos Salva vidas
Palmas	Gov. Celso Ramos	3,5	01
Caravelas	Gov. Celso Ramos	1,3	01
Daniela	Florianópolis	2,2	--
Jurerê Internacional	Florianópolis	1,0	--
Jurerê	Florianópolis	2,2	--
Canasvieiras	Florianópolis	2,2	01
Cach. Bom Jesus	Florianópolis	2,8	--
Ponta das Canas	Florianópolis	0,95	--
Lagoinha do Norte	Florianópolis	0,76	--
Praia Brava	Florianópolis	0,9	01
Inglese	Florianópolis	4,83	02
Santinho	Florianópolis	2,2	01
Moçambique	Florianópolis	7,5	--
Barra da Lagoa	Florianópolis	0,65	01
Galheta	Florianópolis	0,8	--
Mole	Florianópolis	0,9	01
Lagoa Conceição	Florianópolis	2,0	--
Joaquina	Florianópolis	3,0	01
Asfissi	Florianópolis	1,0	01
Campeche	Florianópolis	2,8	01
Morro das Pedras	Florianópolis	2,45	01
Lagoa do Peri	Florianópolis	1,0	01
Armação	Florianópolis	3,2	01
Matadeiro	Florianópolis	0,85	01
Pântano do Sul	Florianópolis	1,5	--
Açores	Florianópolis	2,0	01
Solidão	Florianópolis	1,0	--
Ponta do Papagaio	Florianópolis	0,25	--
Praia do Sonho	Palhoça	2,3	01
Pinheira	Palhoça	0,8	01
Guarda do Embaú	Palhoça	1,8	01
Garopaba	Garopaba	1,2	01
TAL		61.84	21

TABELA 3 - PRAIAS DO LITORAL SUL DE SC ATENDIDAS POR SALVA-VIDAS, COM AS RESPECTIVAS EXTENSÕES E NÚMERO DE POSTOS SALVA-VIDAS.

Nº	Balneários	Município	Extensão (Km)	Nº De Postos Salva Vidas
01	Vila Nova	Imbituba	11,0	01
02	Itapirubá	Imbituba	8,6	02
03	Praia Do Sol	Laguna	7,5	01
04	Praia Do Gi	Laguna	6,0	01
05	Mar Grosso	Laguna	3,0	04
06	Praia do Farol	Laguna	7,0	01
07	Camacho	Jaguaruna	10,0	01
08	Campo Bom	Jaguaruna	8,0	01
09	Esplanada	Jaguaruna	6,0	01
10	Rincão	Içara	18,4	07
11	Morro Dos Conv.	Araranguá	6,5	02
12	Arroio Do Silva	Arroio Do Silva	6,7	01
13	Praia Gaivotas	Gaivotas	18,0	01
14	Passo De Torres	Passo De Torres	20,0	8
TOTAL			136.7	32

FONTE: 3ª Companhia do 1º Batalhão de Bombeiro Militar - Criciúma

1.5 DEMANDA TURÍSTICA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

É de fundamental importância conhecer o comportamento do fluxo de turistas que anualmente visitam o Estado de Santa Catarina, particularmente o litoral, pois dentre outros fatores, o número de salva-vidas a ser empregado está diretamente relacionado com a quantidade de banhistas.

Pelos dados estatísticos da SANTUR, o número de turistas que freqüentam o Estado de Santa Catarina triplicou na última década, e anualmente vem aumentando, conforme pode ser observado na tabela 4, o que significa a

necessidade de ser previsto um aumento no contingente de salva-vidas para as próximas temporadas de verão.

TABELA 4 - MOVIMENTO ESTIMADO DE TURISTAS EM SANTA CATARINA

Período	Nacionais	Estrangeiros	TOTAL
1990	810.645	120.810	931.455
1991	956.110	146.288	1.102.398
1992	1.091.527	247.770	1.339.297
1993	1.205.752	378.025	1.583.777
1994	1.205.241	335.186	1.540.427
1995	1.238.117	112.515	1.350.632
1996	1.443.340	117.679	1.561.019
1997	1.997.620	266.816	2.264.436
1998	1.671.376	153.669	1.825.045
1999	1.993.630	292.905	2.286.535
2000	2.255.860	464.994	2.720.854
2001	2.194.522	568.663	2.763.185

FONTE: SANTUR

1.6 NÚMERO DE SALVA-VIDAS X MORTES POR AFOGAMENTO

Através das pesquisas efetuadas em relatórios finais de Operações Veraneios de 1997/98 a 2000/01, foi feito um levantamento estatístico do número de salva-vidas que atuaram nas últimas temporadas de verão e do número de mortes por afogamento ocorridas nesse período no litoral de Santa Catarina (Tabela 5), podendo-se observar que embora tenha havido um aumento considerável no número de turistas que freqüentaram as praias do litoral

catarinense (veja tabela 4), o número de mortes por afogamento teve uma substancial redução.

Nota-se também que nesse período houve um incremento considerável de salva-vidas, principalmente de civis, contratados pelas Prefeituras Municipais, que passaram a atuar em reforço ao salva-vidas militares.

A redução das mortes por afogamento percebida nas últimas temporadas pode ser atribuídas a vários fatores:

a) Aumento do número de salva-vidas, com a contratação de salva-vidas Civis por parte das Prefeituras Municipais;

b) A parceria do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina com a UNIVALI, através do projeto Segurança nas Praias, onde foram realizadas campanhas preventivas, através da colocação de outdoors, distribuição de folders e campanha preventiva na televisão;

c) A mudança na forma de atuação dos salva-vidas, passando a trabalhar efetivamente na prevenção, evitando o afogamento antes que ele ocorra.

TABELA 5 - NÚMERO DE SALVA-VIDAS X MORTES POR AFOGAMENTO NO LITORAL DE SANTA CATARINA

TEMPORADA	Nº de salva-vidas			Nº de Mortes por Afogamento
	MILITARES	CIVIS	TOTAL	
1997/1998	316	52	368	114
1998/1999	450	89	539	98
1999/2000	441	208	649	87
2000/2001	374	318	692	60

FONTE: Comando do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina

Embora o contingente de salva-vidas venha gradualmente aumentando, graças a contratação de salva-vidas civis, o número ainda está muito aquém do necessário para atender todas as praias do litoral catarinense.

De acordo com os relatórios finais da Operação Veraneio 2000/2001, realizados pelas Unidades de Bombeiros responsáveis pelo serviço de Salvamento Aquático, trabalharam neste verão 692 salva-vidas e o necessário para a próxima Operação Veraneio será de 995 (43,8% a mais do que o efetivo empregado).

A discriminação das praias, com as respectivas quantidades de salva-vidas Militares e Civis que trabalharam na Operação Veraneio 2000/01 e a quantidade necessária para a próxima temporada de verão pode ser observada nas tabelas 6, 7 e 8.

TABELA 6 - PRAIAS DO LITORAL SUL DE SANTA CATARINA ATENDIDAS POR SALVA-VIDAS, COM EFETIVO EMPREGADO NA OP VER 00/01 E NECESSÁRIO PARA A OP VER 01/02.

Nº	Balneários	Município	Efetivo Civil	Efetivo Militar	Efetivo Necessário
01	Vila Nova	Imbituba	--	06	12
02	Itapirubá	Imbituba	02	05	16
03	Praia Do Sol	Laguna	--	03	06
04	Praia Do Gi	Laguna	--	02	04
05	Mar Grosso	Laguna	10	04	30
06	Praia do Farol	Laguna	--	03	08
07	Camacho	Jaguaruna	--	05	10
08	Campo Bom	Jaguaruna	--	05	10
09	Esplanada	Jaguaruna	--	02	10
10	Rincão	Içara	32	11	35
11	Morro Conventos	Araranguá	07	03	20
12	Arroio Do Silva	Arroio Do Silva	40	05	50
13	Praia Gaivotas	Gaivotas	31	04	40
14	Passo De Torres	Passo De Torres	21	--	35
Rondas e Motoristas			--	06	09
TOTAL			143	64	295

TABELA 7 - PRAIAS DO LITORAL NORTE DE SANTA CATARINA ATENDIDAS POR SALVA-VIDAS, COM EFETIVO EMPREGADO NA OP VER 00/01 E NECESSÁRIO PARA A OP VER 01/02.

Nº	Balneários	Município	Efetivo Civil	Efetivo Militar	Efetivo Necessário
01	Itapoá	Itapoá	32	10	60
02	Praia do Forte	São Fransisco do Sul	--	--	06
03	Itaguaçu	São Fransisco do Sul	06	04	12
04	Ubatuba	São Fransisco do Sul	05	05	15
05	Enseada	São Fransisco do Sul	05	03	09
06	Prainha	São Fransisco do Sul	03	04	09
07	Praia Grande	São Fransisco do Sul	03	05	09
08	P. do Ervino	São Fransisco do Sul	05	05	15
09	Barra do Sul	Barra do Sul	--	13	18
10	Barra Velha	Barra Velha	10	09	24
11	Itajuba	Barra Velha	01	02	04
12	Praia do Grant	Barra Velha	03	03	09
13	Piçarras	Piçarras	10	11	24
14	Quilombo	Penha	01	05	09
15	Penha	Penha	03	03	06
16	Praia Grande	Penha	--	--	06
17	P. Vermelha	Penha	--	--	06
18	Gravatá	Navegantes	05	06	12
19	Navegantes	Navegantes	09	17	30
20	Atalaia	Itajaí	04	05	12
21	Cabeçudas	Itajaí	01	02	06
22	Praia Brava	Itajaí	10	08	24
23	Praia Central	Balneário Camboriú	14	24	40
24	Laranjeiras	Balneário Camboriú	--	--	03
25	Taquaras	Balneário Camboriú	--	--	06
26	Taquarinhas	Balneário Camboriú	--	--	03
27	Pinho	Balneário Camboriú	--	--	06
28	Estaleiro	Balneário Camboriú	--	--	09
29	Estaleirinho	Balneário Camboriú	--	--	03
30	Mato Camboriú	Itapema	03	--	06
31	Itapema	Itapema	07	03	18
32	Meia Praia	Itapema	07	02	09
33	Perequê	Porto Belo	--	--	03
34	Bombas	Bombinhas	10	08	18
35	Bombinhas	Bombinhas	--	--	03
36	Quatro Ilhas	Bombinhas	05	04	09
37	Mariscal	Bombinhas	04	01	21
Rondas e motoristas			--	12	12
TOTAL			166	174	494

FONTE: 3ª Companhia do 3º Batalhão de Bombeiro Militar - Itajaí

TABELA 8 - PRAIAS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS ATENDIDAS POR SALVA-VIDAS, COM EFETIVO EMPREGADO NA OP VER 00/01 E NECESSÁRIO PARA A OP VER 01/02.

Nº	Balneários	Município	Efetivo Civil	Efetivo Militar	Efetivo Necessário
01	Palmas	Gov. C. Ramos	--	06	09
02	Caravelas	Gov. C. Ramos	--	04	04
03	Daniela	Florianópolis	--	--	03
04	Jurerê Internacional	Florianópolis	--	--	03
05	Jurerê	Florianópolis	--	--	03
06	Canasvieiras	Florianópolis	--	03	03
07	Cach. Bom Jesus	Florianópolis	--	--	03
08	Ponta das Canas	Florianópolis	--	--	03
09	Lagoinha do Norte	Florianópolis	--	--	03
10	Praia Brava	Florianópolis	--	09	09
11	Ingleses	Florianópolis	05	12	18
12	Santinho	Florianópolis	--	06	09
13	Moçambique	Florianópolis	--	--	06
14	Barra da Lagoa	Florianópolis	--	09	09
15	Galheta	Florianópolis	--	--	06
16	Mole	Florianópolis	04	10	10
17	Lagoa Conceição	Florianópolis	--	04	04
18	Joaquina	Florianópolis	--	09	09
19	Asfissi	Florianópolis	--	--	03
20	Campeche	Florianópolis	--	10	14
21	Morro das Pedras	Florianópolis	--	06	09
22	Lagoa do Peri	Florianópolis	--	03	03
23	Armação	Florianópolis	--	06	06
24	Matadeiro	Florianópolis	--	04	04
25	Pântano do Sul	Florianópolis	--	--	03
26	Açores	Florianópolis	--	06	06
27	Solidão	Florianópolis	--	--	03
28	Ponta do Papagaio	Florianópolis	--	--	06
29	Praia do Sonho	Palhoça	--	03	03
30	Pinheira	Palhoça	--	04	04
31	Guarda do Embaú	Palhoça	--	06	09
32	Garopaba	Garopaba	--	06	09
	Rondas e Motoristas		--	10	10
	TOTAL		09	136	206

FONTE: 1º Batalhão de bombeiro Militar - Florianópolis

- Resumo:** - Total de praias do litoral de Santa Catarina: 83 praias
 - Efetivo total empregado: 692 salva-vidas (374 militares e 318 civis)
 - Efetivo total necessário: 995 salva-vidas
 - Deficiência: 303 salva-vidas (43,8% do efetivo empregado)

2 O MAR E OS PERIGOS A ELE ASSOCIADOS

2.1 PERFIL DO MAR

2.1.1 Zonação Hidrodinâmica e Morfológica da Praia

Como a atividade do salva-vidas está vinculada essencialmente à área praial, é necessário compreender como é estruturado este ambiente, a fim de reconhecer os riscos que o mesmo oferece aos banhistas.

A nomenclatura utilizada para se definir um ambiente praial não é unânime na literatura. Neste trabalho será utilizada a divisão feita por HOEFEL (1998), tanto para o processo hidrodinâmico como para a zonação morfológica do ambiente praial (Figura 1).

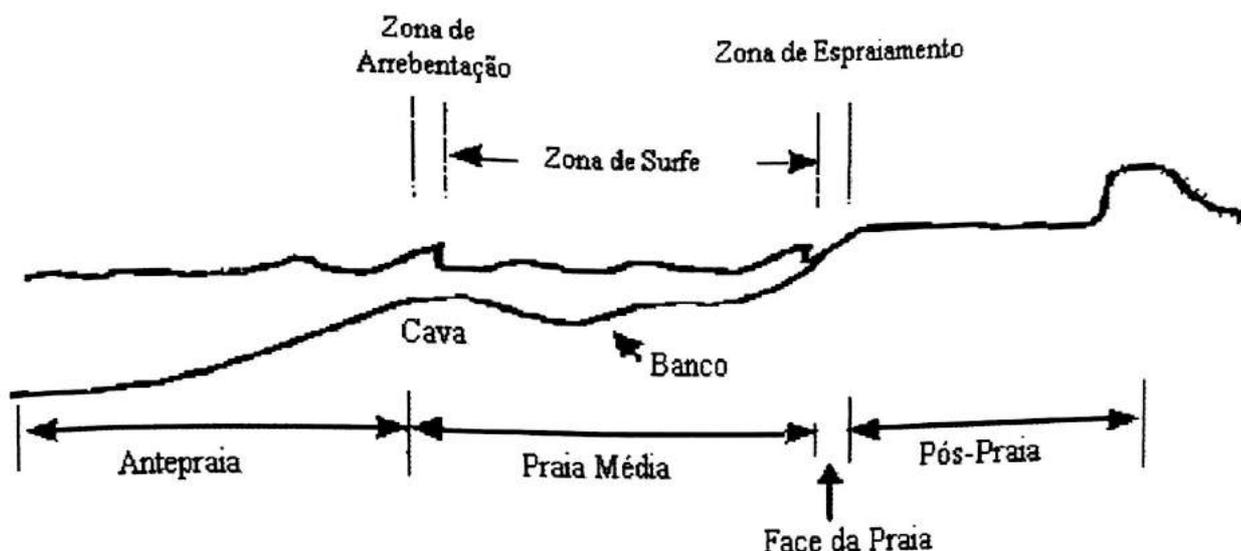


FIGURA 1: Zonação hidrodinâmica e morfológica tipicamente observada em uma praia arenosa oceânica (HOEFEL 1998).

2.1.1.1 Zonação Hidrodinâmica

Zona de Arrebentação – É aquela porção do perfil praiar caracterizada pela dissipação energética da onda sobre a praia, de acordo com o seguinte processo: ao aproximar-se de águas progressivamente mais rasas, as ondas incidentes tendem a instabilizar-se até que a velocidade na crista da onda exceda a velocidade de grupo da mesma, ponto no qual quebrará. Evidências empíricas demonstram que a quebra ocorre quando a profundidade aproxima-se da altura de onda (HOLMAN, 1983, APUD, HOEFEL, 1998).

Zona de Surfe – É a zona que se estende do ponto de arrebentação da onda até o ponto onde a água atinge a praia. Sua caracterização em uma praia depende do tipo de quebra. Em praias de baixa declividade, as ondas que inicialmente quebraram reformam-se como vagalhões, espraiando-se ao longo da zona de surfe em decaimento exponencial de altura, até atingir a linha de praia. Durante este percurso, grande parte da energia é transferida para a geração de

correntes – longitudinais (*longshore currents*) e transversais à praia (*rip currents* ou *rips*) (HOLMAN, 1983, APUD, HOEFEL, 1998)

Zona de Espraimento – Pode ser identificada como sendo aquela região da praia delimitada entre a máxima e a mínima excursão dos vagalhões sobre a face praial (HOEFEL, *op cit.*).

2.1.1.2 Zonação Morfológica

Antepraia (*shoreface*) – É a extensão do fundo do oceano onde a onda começa sofrer empinamento até o início da zona de arrebentação.

Praia Média – É a extensão do fundo do oceano sobre a qual as ondas arrebentam e se estende pela zona de surfe, até onde a onda sofre o espraimento.

Face Praial (*beachface*). É a extensão da praia onde ocorre o espraimento da onda.

Pós-praia (*backshore*). Zona que se estende do limite superior do espraimento até o início das dunas fixadas por vegetação ou de qualquer outra mudança fisiográfica brusca (HOEFEL, 1998).

2.1.2 Tipos De Praias

Existem várias classificações referentes ao tipo de praia, neste trabalho, será utilizada a mesma classificação do “Projeto Segurança nas Praias”, desenvolvido pela UNIVALI em parceria com o Corpo de Bombeiros de Santa Catarina.

Praia Rasa – A profundidade aumenta suavemente à medida que o banhista vai em direção ao mar. Pode ou não apresentar bancos e a arrebentação normalmente é do tipo deslizante.

Praia Intermediária - O relevo do fundo da praia é caracterizado por bancos irregulares cortados por canais nos quais se desenvolvem as correntes de retorno, frequentemente presentes nestas praias. A zona de arrebentação é relativamente próxima da beira da praia, geralmente do tipo caixote ou tubular .

Praia de Tombo – A profundidade aumenta abruptamente logo após a beira da praia, que é, portanto, muito inclinada. Normalmente estas praias possuem areia grossa e pouca arrebentação. Quando estas ocorrem, normalmente são ondas tubulares (MEDEIROS, et al, 1999).

2.2 PERIGOS ASSOCIADOS ÀS PRAIAS E AO BANHO DE MAR

Os perigos são quaisquer fenômenos que possam ameaçar as pessoas e suas atividades. Os perigos de zona costeira estão geralmente definidos com respeito a estruturas, características e o meio-ambiente.

Para SHORT e HOGAN (1994), as características das praias que constituem perigos para as pessoas consistem em cinco fenômenos, quatro dos quais são comuns para a maioria de praias com ondas: 1) profundidade da água, particularmente quando ultrapassar a altura do tórax; 2) topografia de zona de praia e a existência de ondas, barreiras, canais e valas; 3) tamanho das ondas; 4) existência de correntes na zona de arrebentação, particularmente as correntes de retorno; 5) perigos localizados, como recifes, pedras, plataformas, desembocaduras de rios e lagoas, ventos perto da praia, correntes relativas a maré e água fria. Os perigos biológicos e químicos como poluição da água também podem estar presentes na praia.

O nível de risco de uma praia está relacionado com alguns fatores, sendo eles: o tipo de praia, o uso (número de banhistas e o conhecimento dos perigos que o mar oferece) e as políticas de gerenciamento costeiro (SHORT e HOGAN, 1994).

Portanto, três importantes aspectos devem ser destacados quanto ao uso das praias:

- As praias servem para recreação, o que atrai milhões de turistas, gerando muitas divisas para os municípios litorâneos.
- As praias oferecem riscos ao banhista, pela sua própria natureza, e com o aumento do número de banhistas que anualmente chegam ao litoral, esse risco aumenta.
- Os riscos são maiores ou menores de acordo com o tipo de praia, a educação dos banhistas referente a segurança do banho de mar e o tratamento que é dispensado pelas autoridades responsáveis pela segurança da praia.

2.2.1 PERIGOS ASSOCIADOS AO BANHO DE MAR

A fim de orientar este trabalho, os perigos que envolvem o banho de mar serão divididos em permanentes e não permanentes, conforme a tabela 9.

TABELA 9 – PERIGOS ASSOCIADOS AO BANHO DE MAR

PERMANENTES	NÃO PERMANENTES
Zona de águas profundas	Buracos
Obstáculos	Arrebentação das ondas
Desembocaduras de rios e lagoas	Repuxos
	Correntes
	Organismos marinhos

FONTE: (MED, 1999, p. 02, Apud SANTOS, 2000)

2.2.1.1 Perigos Permanentes

Os perigos permanentes, por serem mais facilmente evitados, oferecem maior perigo aos usuários mais desatentos e àqueles que superestimam suas habilidades. Eles correm o risco de ficarem expostos às ações de ondas e correntes e serem facilmente dominados: em águas profundas perde-se o apoio dos pés; qualquer obstáculo (molhe, trapiche, destroço, rocha ou recife) pode escavar buracos e formar correntes mais fortes, além de representar riscos de choques e ferimentos; o encontro de rios e lagoas com o mar modifica ondas, correntes e o relevo do fundo da praia (SANTOS, 2000).

2.2.1.2 Perigos Não Permanentes

São mais complexos e oferecem maior perigo aos banhistas. São eles os responsáveis pela quase totalidade das mortes por afogamento, bem como dos resgates realizados durante as Operações Veraneios no litoral catarinense. Eles podem ser ocasionados pelos buracos, repuxos, arrebentação das ondas, tipos diferentes de praias, correntes e organismos marinhos.

Buracos - São depressões de até vários metros de diâmetro escavados na areia pela ação das ondas e correntes. Crianças pequenas podem estar pisando em água pelos calcanhares e facilmente passar a ter água sobre sua cabeça, ao cair em um buraco que podem ser formados ao longo da praia, pela ação das correntes longitudinais ou perpendiculares à praia, pela ação das correntes de retorno.

Arrebentação das Ondas - As ondas causam problemas aos visitantes das praias por causa de sua tremenda força e energia, tanto para a frente, em direção à praia, quanto para baixo, quando quebram.

Muitas pessoas subestimam a força contida numa onda quebrando, e podem ferir-se com a sua ação. O movimento para frente das ondas pode derrubar banhistas, machucá-los ou colocá-los à mercê da água que rapidamente reflui depois de quebrar na praia (repuxo).

O movimento para baixo das ondas pode violentamente empurrar um banhista ou surfista para baixo, causando sérios traumas à cabeça, pescoço, costas e outras partes do corpo.

Durante os remansos (períodos calmos entre séries de ondas), frequentadores das praias geralmente se aventuram mais do que deviam, para sofrer as conseqüências quando as séries maiores retornam. Esta situação pode

ser ilustrada pelo fato de que é durante tais remansos, imediatamente seguintes a séries mais altas, que as correntes de retorno e as laterais são mais fortes.

As ondas podem ser classificadas em:

Tubular ou Caixote – A onda quebra abruptamente e violentamente, formando um tubo que desaba na quebra. Em praias intermediárias, de inclinação moderada, as ondas quebram como um caixote, muito próximas da linha d'água, formando um tubo que se fecha abruptamente, gerando grande turbulência. Nas praias de tombo, quando o mar está revolto, as ondas mergulhantes (caixote) podem ser particularmente perigosas às pessoas idosas e às crianças, pois com a força com que a onda quebra na areia, pode derrubar as pessoas, causando ferimentos no pescoço, braços ou costas, podendo arrastar o banhista para dentro do mar, por causa da energia despendida tão rapidamente na água rasa.

Deslizante – A onda começa a quebrar relativamente longe da praia, de modo suave, formando um longo rastro de espuma. Em praias rasas, pouco inclinadas, as ondas começam a quebrar a uma grande distância da linha d'água. As ondas deslizantes aumentam em periculosidade quanto mais altas forem e são elas as responsáveis pela formação das correntes que se formam ao longo do ambiente praial.

Sem Arrebentação – Ocorre em praias protegidas, em que as ondas não chegam a quebrar ou existe uma pequena quebra muito próximo da beira da praia. Como as ondas quebram quando a profundidade aproxima-se da altura de onda (HOLMAN, 1983, APUD, HOEFEL, 1998), em praias sem arrebentação a profundidade pode ocorrer abruptamente e cobrir uma pessoa a poucos metros

da praia, sendo portanto, particularmente perigosa para crianças ou pessoas que não saibam nadar.

Repuxos - O repuxo é mais perceptível em praias de tombo, próximo à maré alta. Ocorre quando a água empurrada para a praia pelas ondas é empurrada de volta pela ação da gravidade, ganhando velocidade pela inclinação do relevo. O retorno da água pode derrubar pessoas ou escavar a areia sob seus pés, e puxá-las então para águas mais profundas. Quando a arrebentação é grande, uma segunda série pode encontrar a água do repuxo, criando extensa turbulência, que pode ser particularmente perigosa para crianças e idosos. A combinação do repuxo com corrente de retorno em praias de tombo pode ser muito perigoso devido a soma de forças, embora as correntes de retorno são pouco freqüentes nesses tipos de praia, e quando existem, tendem a puxar por uma distância muito curta mar adentro.

Correntes de retorno - As correntes de retorno são responsáveis, anualmente, por mais de 10.000 salvamentos e até 50 mortes por afogamento na Austrália e são responsáveis por 89% dos salvamentos realizados em praia . Das 721 praias oceânicas do País de Gales, 70% delas registram presença das correntes de retorno (SHORT e HOGAN, 1994).

Devido a velocidade que uma corrente de retorno possui, podendo chegar a até 3m/s, ela pode transportar rapidamente um banhista para além da zona de arrebentação.

As correntes de retorno são geralmente consideradas a parte mais arriscada da zona de arrebentação por causa de sua combinação de correntes rápidas fluindo ao longo da orla ou em direção ao mar, causando canais

profundos, onde as ondas param de quebrar, fazendo com que uma pessoa que caia neste local, seja arrastada mar adentro.

Geralmente, quando as ondas quebram, elas empurram a água acima do nível médio do mar. Uma vez que a energia da água é despendida (gasta), a água que ultrapassou aquele nível médio é empurrada de volta pela força da gravidade. Quando ela é empurrada de volta, contudo, mais ondas podem continuar a empurrar mais água acima daquele nível médio, criando o efeito de uma barreira transitória (temporária). A água de retorno continua a ser empurrada pela gravidade, e procura o caminho de menor resistência. Este pode ser um canal submerso na areia ou ao lado de um costão ou pier, por exemplo. Como a água de retorno se concentra nesse canal, ela se torna uma corrente, movendo-se para dentro do mar. Dependendo do número de fatores, esta corrente pode ser muito forte e variam em tamanho, largura, profundidade, forma, velocidade e potência.

Algumas correntes de retorno dissipam muito próximo à praia, enquanto que outras podem continuar por centenas de metros. É importante notar que as ondas não quebrarão sobre um canal submerso, devido a profundidade do mesmo. Além disto, a força de uma corrente de retorno movendo-se para dentro do mar num canal, tende a diminuir a potência das ondas que entram. A ausência de quebração resultante atrai banhistas incautos, que podem perceber águas relativamente calmas sobre um canal de uma corrente de retorno e pensar que estão escolhendo a área mais calma para o banho de mar, o que pode ser um erro fatal.

Mesmo para excelentes nadadores podem ser inútil nadar contra uma corrente de retorno, pois muitas correntes podem ser mais rápidas que o nado de

um recordista mundial dos 50m livres, visto que este nada a uma velocidade máxima de 2,27m/s e uma corrente pode chegar a até 3m/s.

Ao perceber que está sendo "arrastado" por uma corrente de retorno, o nadador deverá controlar o pânico, nadando em direção a uma das laterais da corrente – como se estivesse sendo levado por águas de um rio, nadar em direção à uma das margens – em sentido diagonal e a favor da correnteza. Sentindo que ultrapassou os limites da corrente, deve, aí sim, nadar em direção à praia.

Correntes Laterais - Uma corrente lateral, também chamada corrente paralela, corre asperamente paralela à praia. Essas correntes são frequentemente causadas por ondas que entram num ângulo diagonal, assim empurrando a água ao longo da praia depois de quebrarem as ondas. Elas podem arrastar banhistas por toda sua extensão muito rapidamente e alimentar uma corrente de retorno.

As Correntes Laterais são menos perigosas que as Correntes de Retorno visto que a tendência natural do banhista numa corrente é nadar em direção à praia. Uma pessoa numa Corrente Lateral nadando em direção à praia, estará nadando perpendicularmente à direção da corrente e deve conseguir alcançar a praia com certa facilidade.

2.3 OBSERVAÇÕES FINAIS SOBRE OS PERIGOS DO BANHO DE MAR

Devido aos riscos que as praias oferecem aos banhistas e considerando o número de mortes por afogamento que estavam ocorrendo, em muitos países costeiros evitava-se a qualquer custos que alguém entrasse nas águas em praias com ondas, sendo que em certos locais era até proibido o banho

de mar. Porém, as praias começaram a se tornar cada vez mais atraente, e percebeu-se que elas poderiam ser lucrativas para os municípios litorâneos, pois traziam turistas e com eles divisas. A expansão do uso das praias no mundo ocorreu por volta do ano de 1900, principalmente na América do Norte, América do Sul, Europa, África do Sul, e ao longo de toda a Oceania (PRATTE, 1987; GODSCHALK *et Al.*, 1989; FABBRI, 1990, apud, SHORT e HOGAN, 1994) e a atitude de impedir que as pessoas entrassem no mar foi aos pouco mudando, ocorrendo o inverso, ou seja, o incentivo do uso das praias.

O que se vê hoje nas praias do litoral catarinense e também nas demais praias do litoral brasileiro, é uma infra-estrutura cada vez maior para atrair os turistas, com a construção de hotéis, pousadas, casas para veraneio, etc, com muita campanha publicitária para as boas coisas que o litoral pode oferecer, tanto que pelas estatísticas da SANTUR (veja tabela 4), o número de turistas que freqüentam o Estado catarinense triplicou na última década. Porém, praticamente não existem campanhas educativas para conscientizar a população sobre os perigos que o mar oferece, e poucos estudos estão sendo desenvolvidos nessa área.

Um destaque pode ser feito no litoral centro norte do Estado de Santa Catarina, onde a Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), juntamente com o Corpo de Bombeiros está desenvolvendo um projeto denominado "Segurança nas Praias", com pesquisas referentes ao perfil do turista e do afogado, sendo através desses estudos, desenvolvidas campanhas publicitárias, distribuição de folders, outdoors, cujo resultado, após seis anos de trabalho, começam a aparecer, pois já se percebe a mudança de comportamento por parte de muitos banhistas, visto que conhecendo os perigos associados ao banho de mar, eles se tornam mais precavidos. Este trabalho, associado ao aumento do número de salva-vidas nas praias da região fez com que houvesse uma redução de mais de 80% no número

de óbitos nas últimas quatro temporadas nas praias do litoral centro-norte do Estado, conforme pode ser observado na tabela 10.

TABELA 10 – NÚMERO DE DE SALVA-VIDAS X MORTES POR AFOGAMENTO NA PRAIAS DA REGIÃO CENTRO NORTE DO LITORAL CATARINENSE (BOMBINHAS A PIÇARRAS), ENTRE AS TEMPORADAS 96/97 A 00/01.

TEMPORAD A	Nº DE SALVA-VIDAS			Nº DE MORTES POR AFOGAMENTO
	MILITARES	CIVIS	TOTAL	
1996/1997	96	--	96	37
1997/1998	107	39	146	21
1998/1999	118	50	168	14
1999/2000	84	75	159	10
2000/2001	99	103	202	07

Fonte: 3ª Companhia do 3º Batalhão de Bombeiro Militar – Itajaí.

3 NOÇÕES SOBRE AFOGAMENTO

3.1 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 morte 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 2 mostra a mortalidade por afogamento no Brasil no período de 15 anos (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.*).

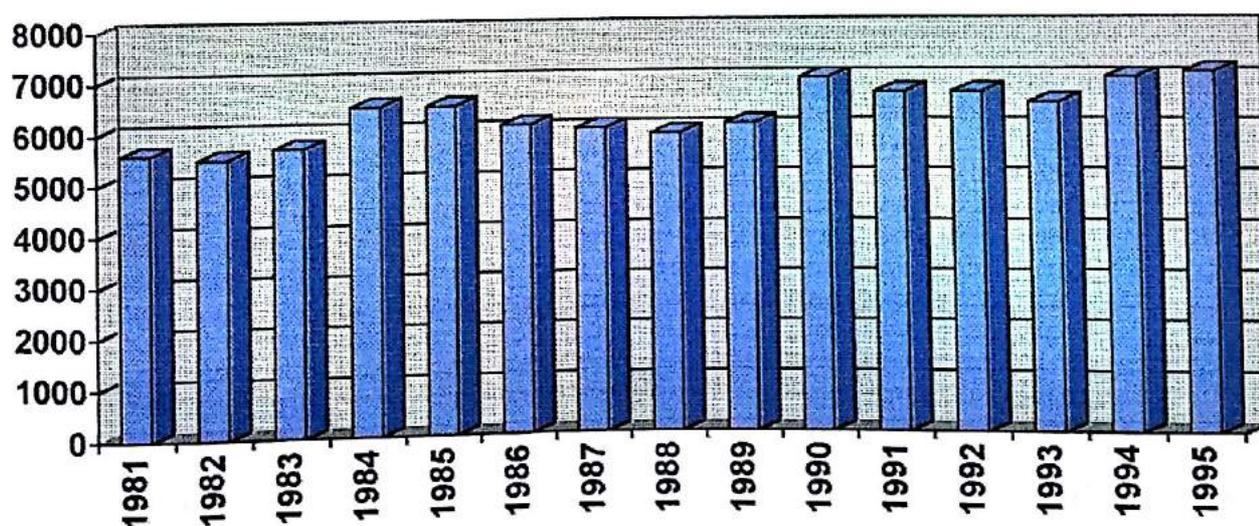


FIGURA 2 - Mortalidade por afogamento no Brasil de 1981 a 1995 (SZPILMAN, 2000)

3.2 PREVENÇÃO AO AFOGAMENTO

A prevenção do afogamento é uma tarefa crítica para os salva-vidas, e o socorro adequado imediato após o resgate é essencial. Por esse motivo os salva-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 freqüente 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 masculinos afogam-se com mais freqüências 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 femininos 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 tomam um afogado em potencial. (BREWSTER, 1995).

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 salvavidas 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 (NIEVES, et al, 1996).

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.

3.3 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.

3.4 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. Estima-se que pelo menos 80% de salvamentos em praias de arrebentação são devido às correntes de retorno e são nesses locais que tipicamente ocorre a fase de angústia

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 salva-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 a água é freqüentemente turva e com baixa visibilidade. A ação das correntes de retorno e das ondas 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 salva-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.

3.5 FISIOPATOLOGIA DO AFOGAMENTO

A fisiopatologia não está completamente esclarecida, devido a impossibilidade de estudos experimentais em humanos, porém estudos em animais permitem a compreensão de seus principais mecanismos.

Inicialmente ocorre a aspiração de pequena quantidade de água, levando imediatamente a um laringoespasma e apnéia voluntária por aproximadamente 2 minutos.

Em seguida, ocorre deglutição (em quantidades variáveis) de água, devido ao pânico, presença de movimentos descoordenados na tentativa de atingir a superfície, agitação e confusão causados pelo aumento da hipóxia, período que tem a duração de 1 a 2 minutos. À partir daí, ocorre a aspiração de líquido, aumentando a hipóxia e resultando em edema pulmonar. Consequentemente há anóxia, convulsões, vômitos e morte cerebral, cuja duração (desta última etapa) é bastante variável e é seguida de entrada passiva de água para os pulmões, que marca a 4ª etapa, a etapa final do afogamento (www.estudmed.com).

Um afogamento não é um caso simples de sufocação sob a água. Na maioria dos casos, os pulmões são traumatizados devido a aspiração da água e ainda que a vítima seja resgatada e reanimada, este traumatismo dificultará a absorção do oxigênio pelos pulmões para transferi-lo à circulação sangüínea e tecidos, onde, muitas vezes, a vítima acaba entrando em óbito mesmo após retornados os sinais vitais.

Os acidentes por submersão podem ocorrer em água doce ou salgada e apesar do tipo de líquido aspirado ser hipotônico ou hipertônico, respectivamente, ocorre edema pulmonar em ambos os casos.

A água doce, devido à hipotonicidade em relação ao plasma, atravessa a membrana alvéolo-capilar causando hipervolemia, hemodiluição, hemólise e hiponatremia e nos alvéolos há lesão endotelial e alteração do surfactante pulmonar, levando a atelectasias e, conseqüentemente, “*shunt*” intrapulmonar, hipoxemia e hipóxia, cuja extensão das alterações depende da quantidade de líquido aspirado. Já a água salgada por sua vez, leva à transudação de líquido em direção ao alvéolo, levando a hipovolemia, hipernatremia e hemoconcentração. Nos pulmões ocorre aumento do líquido nos alvéolos, levando a formação do efeito “*shunt*” (www.estudmed.com).

3.6 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 freqüentemente, 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 mais simples como suporte básico de vida (Figura 3).

Cheque a resposta da vítima ainda dentro da água

Vítima consciente: resgate até a praia ou borda da piscina sem outro procedimento. Vítima inconsciente: Aperte nariz, abra as vias aéreas, cheque a respiração, e inicie o boca-a-boca se necessário e resgate até área seca. Água funda: Use sempre equipamento quando com 1 guarda-vidas. Coloque a face da vítima para fora da água e abra as vias aéreas. Se não houver respiração, inicie a ventilação boca-a-boca imediatamente de 12 a 20min até alcançar área seca(*). Não cheque sinais de circulação dentro da água, somente se a distância à área seca for longe ou se chegar em água rasa. Se não houver circulação não inicie as compressões dentro da água, resgate o mais rápido possível para área seca sem outros procedimentos.

Transporte da água para área seca com a cabeça da vítima acima do tronco (exceto em casos de hipotermia severa) com vias aéreas

Em área seca - cabeça da vítima no mesmo nível do tronco (em praias inclinadas na posição paralela à água)
 Não perca tempo tentando retirar água do pulmão. A posição da cabeça mais baixa que o tronco aumenta a ocorrência de vômitos e regurgitação, retardando o início da ventilação e oxigenação, prejudicando a vítima. Em praias inclinadas coloque a vítima inicialmente paralela a linha da água com o ventre para cima. O guarda-vidas deve ficar neste momento de costas para o mar com a cabeça da vítima voltada para o seu lado esquerdo facilitando as manobras de PCR sem queda sobre a vítima e a posterior colocação da vítima viva em posição lateral de segurança sob o lado direito, quando então o guarda-vidas fica de frente para o mar aguardando o socorro médico chegar.

Sem resposta → **Cheque a resposta da vítima** → **respondeu** → **Suporte Básico de Vida**

Cuidado ao abrir as vias aéreas, se houver suspeita de trauma da coluna cervical(1%) - use técnicas especiais.

Cheque a respiração - Abra as vias aéreas - veja, sinta e ouça a respiração

NÃO RESPIRAÇÃO PRESENTE? Sim

Faça 2 ventilações boca-a-boca e cheque sinais de circulação

Sinais de Circulação Presente? (Reação a ventilação ou Não)

Sim → **Já Cadáver**
 Não Inicie RCP, acione IML

Sim → **Grau 5 (44%)**
 Continue o boca-a-boca de 12 a 20 p/min até o retorno da respiração normal
 Após retorno da respiração e do pulso trate como grau 4

Não → **Grau 4 (19.4%)**
 1. Oxigênio via máscara facial a 15 litros/min. 2. Observe a respiração com atenção, pois pode ocorrer parada. 3. Posição lateral de segurança sob o lado direito. 4. Ambulância urgente para melhor ventilação e infusão venosa de líquidos. 5. Internação no CTI com urgência.

Sim → **Grau 3 (5.2%)**
 1. Oxigênio via máscara facial a 15 litros/min. 2. Posição lateral de segurança sob o lado direito com a cabeça elevada acima do tronco. 3. Ação a ambulância para levar ao hospital (CTI).

Sim → **Grau 2 (0.6%)**
 1. Oxigênio - 5 litros/min via cânula nasal. 2. Repouso, aquecimento e tranquilização da vítima. 3. Observação no hospital por 6 a 48 horas.

Sim → **Grau 1 (0.0%)**
 1. Repouso, aquecimento e tranquilização da vítima. 2. Usualmente não há necessidade de oxigênio ou atendimento médico

ausente → **Resgate (0.0%)**
 Avilie e libere do próprio local do acidente sem tratamento

GRANDE QUANTIDADE DE ESPUMA NA BOCA/NARIZ

PULSO RADIAL PALPÁVEL

PEQUENA QUANTIDADE DE ESPUMA

TOSSE, SEM ESPUMA NA RONA/NARIZ

Hospitalização

Algoritmo 2: A manobra de Heimlich só está indicada em forte suspeita de obstrução de vias aéreas por corpo estranho; Não existe diferença no tratamento entre afogamentos de água doce e mar.(*) A ventilação ainda dentro da água no grau 5 reduz a mortalidade em quase 50%; Ao lado do grau de afogamento a mortalidade em percentual (%); PCR (Parada Cardíaco-pulmonar); Referências com o autor <szpilman@ccard.com.br>

FIGURA 3 - Algoritmo da abordagem dos afogados para suporte básico da vida (SZPILMAN, 2000)

4 ANÁLISE COMPARATIVA DA FORMAÇÃO DOS SALVA-VIDAS

4.1 SITUAÇÃO EM SANTA CATARINA

4.1.1 Retrospectiva Histórica

Os primeiros salva-vidas que atuaram em Santa Catarina foram formados no Rio de Janeiro, onde integrantes do Corpo de Bombeiros eram enviados àquele Estado para realizarem o Curso de Salvamento Aquático.

Posteriormente, com o aumento do número de banhistas, sentiu-se a necessidade de ser realizado um curso específico de salva-vidas, sendo então criado um quadro especial dentro do Corpo de Bombeiros (QOPM 2.11 - salva-vidas).

O edital para inclusão na Polícia Militar já era específico para esta qualificação e os aprovados realizavam o curso de formação de salva-vidas, com quatro meses de duração, onde incluía as disciplinas de natação, salvamento aquático e mergulho, além das disciplinas normais dos demais cursos de soldado

do Corpo de Bombeiros. Ao final do seu curso de formação, o Bombeiro já estava apto para atuar como salva-vidas nas praias do litoral catarinense.

O último curso de Soldado 2.11 (salva-vidas) realizado no Corpo de Bombeiros de Santa Catarina foi em 1994. Naquela época, o Grupamento de Busca e Salvamento (GBS) contava com um efetivo de cerca de 350 salva-vidas.

Como o período em que os salva-vidas atuam na praia é de cerca de três meses, era administrativamente muito oneroso para a Polícia Militar manter um contingente de 350 bombeiros apenas para essa atividade, sendo, em 1995, extinto o GBS e extinta também a qualificação 2.11 (salva-vidas) no quadro do Corpo de Bombeiros.

4.1.2 Situação Atual

Como a demanda turística do Estado anualmente vem crescendo, que segundo dados da SANTUR, de 1990 a 2001 o número de turistas triplicou (veja tabela 4), a necessidade de salva-vidas é cada vez maior. Como desde 1994 não são formados salva-vidas no Corpo de Bombeiros, a alternativa encontrada foi requisitar bombeiros do interior do Estado para atuarem na área de Salvamento Aquático no litoral bem como formar salva-vidas civis, para serem contratados pelas Prefeituras Municipais.

Atualmente, os civis realizam um curso de Salvamento Aquático no Corpo de Bombeiros, com duração de cinco semanas (125 h/a), passando por testes eliminatórios, como nadar 500m em até 11,5 min, travessia de arrebentação, resgate de vítimas, etc, para poderem atuar como salva-vidas.

Os bombeiros que são deslocados do interior do Estado não realizam curso, somente passam por um treinamento de cerca de dez dias antes da Operação Veraneio, o qual inicia geralmente em meados do mês de Dezembro.

4.2 OUTRAS EXPERIÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO DE SALVA-VIDAS

A fim de fundamentar o presente trabalho, foi pesquisada a forma de qualificação de salva-vidas de alguns Estados da Federação e de países da América do Sul, América do Norte, Austrália e Europa.

Além da duração do curso, buscou-se observar quais os índices mínimos que o salva-vidas deve atingir para ser aprovado, pois tão importante quanto a duração, é a performance alcançada.

Se o candidato iniciar o curso com boa técnica de natação e boa resistência física, será necessário apenas ensinar-lhes as técnicas de Salvamento aquático e as demais peculiaridades do serviço. Caso contrário, boa parte do tempo será utilizado no aperfeiçoamento da natação, sendo necessário, neste caso, uma carga horária muito maior.

4.2.1 Formação dos Salva-vidas no Brasil

No Brasil, muitos Estados possuem cursos com carga horária superior a 500 h/a, a exemplo do Rio de Janeiro, Paraná e Pernambuco.

Pelo que foi observado nos currículos de formação, em muitos Estados do litoral brasileiro o curso de salva-vidas é um dos de maior carga horária dentre os cursos de especialização no Corpo de Bombeiros. A expressiva carga horária é justificada pelo fato da atividade de Salvamento Aquático ser uma das que mais expõe o bombeiro a risco de vida, pois a água faz cessar uma das funções vitais para a sobrevivência do ser humano, que é a respiração, e um salva-vidas tentando retirar uma vítima no mar agitado deve estar muito bem preparado tanto fisicamente quanto tecnicamente para obter sucesso no resgate, daí a importância que deve ser dada na formação deste profissional.

A tabela 11 mostra um quadro comparando a duração e os índices técnicos mínimos exigidos para a formação de salva-vidas de diferentes Estados da Federação.

TABELA 11 - QUADRO COMPARATIVO DA QUALIFICAÇÃO DE SALVA-VIDAS NO BRASIL

ESTADO	DURAÇÃO DO CURSO	ÍNDICE TÉCNICO MÍNIMO
Rio de Janeiro (tenentelsonborges@bol.com.Br)	576 h/a (Sete meses)	<ul style="list-style-type: none"> - Para iniciar o curso: <ul style="list-style-type: none"> - Nadar 100m em até 1:30 min; - Nadar 800m em até 20 min; - Flutuar durante 25 min; - Transpor a arrebentação com mar agitado. - Para concluir o curso: <ul style="list-style-type: none"> - Nadar 100m em até 1:20 min; - Nadar 800m em até 16 min; - Transpor a arrebentação com o mar em ressaca em até 5 min.
Paraná (ceiccb@yahoo.com.br)	650 h/a (quatro meses)	<ul style="list-style-type: none"> - Nadar 750m e correr 5000m em até 40,5 min; Nadar 400m em até 09,5 min, etc.
Pernambuco (Fax do Cap Lyvison)	595 h/a (Três meses e meio)	<ul style="list-style-type: none"> - Rebocar uma prancha de isopor por 1,5Km, nado reboque sem parar; Atravessar a arrebentação com ondas de 1,5m de altura e seis quebras;
São Paulo (ccbceib4@polmil.sp.gov.br)	319 h/a (DOIS MESES)	<ul style="list-style-type: none"> - Nadar 400m na piscina em até 09 minutos; Obter nota mínima sete no curso.
Rio Grande do Sul (fortesp@terra.com.br)	30 dias para quem nunca atuou como salva-vidas e 20 dias para quem já atuou.	Não Observado
Santa Catarina (3ª/3º BBM – Itajaí)	120 h/a para civis (cinco semanas)	- Não há critério definido.
	10 a 15 dias para militares	- Não há critério definido.

FONTE: Elaborado pelo autor

4.2.2 Formação de Salva-vidas no Mundo

Através da literatura, pesquisa na internet e e-mails foi verificado como são desenvolvidos os cursos para salva-vidas em diversos países e entidades internacionais de Salvamento Aquático.

4.2.2.1 *International Life Saving Federation (ILS)*

A International Life Saving Federation (ILS), que abrange entidades de Salvamento Aquático de 57 países, entre eles o Brasil (anexo 1), recomenda a seus membros padrões mínimos de desempenho para que uma pessoa possa atuar como salva-vidas.

A ILS não faz menção à carga horária dos cursos, apenas relaciona as provas pelas quais o candidato deve passar e o tempo máximo para cumpri-la. Nas recomendações iniciais do programa de qualificação, a ILS faz a seguinte observação:

“As seguintes habilidades mínimas são recomendadas pelas ILS para um salva-vidas de mar aberto. A ILS reconhece que muitas Federações associadas a ela têm padrões que excedem a estes mínimos, baseadas nas circunstâncias apresentadas em seus próprios países. A ILS recomenda, se possível, padrões mais altos para os salva vidas, e meramente prevê os índices seguintes como habilidades mínimas”.(www.ilsf.org).

Portanto, pode-se observar que a ILS não recomenda que alguém atue como salva-vidas com índices inferiores aos estipulados por ela.

4.2.2.2 United States Lifesaving Association (USLA)

A *United States Lifesaving Association (USLA)* é uma sociedade sem fins lucrativos e é membro da *International Life Saving Association (ILS)*. A USLA inclui todas as importantes associações de Salvamento Aquático dos Estados Unidos. Sua missão é promover os padrões dos profissionais que atuam na área de Salvamento Aquático em mar aberto, bem como promover as campanhas educativas referentes à segurança do banho de mar nos Estados da América do Norte.

Em 1980, numa conferência em Galveston, Texas, EUA, as associações que compõe a USLA desenvolveram diretrizes para estabelecer nacionalmente a padronização do serviço de Salvamento Aquático.

A conferência de Galveston resultou no consenso em muitos assuntos, como habilidades mínimas de natação, idade, e tipo de treinamento aplicado aos salva-vidas de mar aberto. Posteriormente, a USLA desenvolveu e publicou as diretrizes que regulam os cursos de Salvamento Aquático, estabelecendo os currículos padrões, índices mínimos de desempenho, entre outras recomendações.

Na parte introdutória do Programa de Certificação dos salva-vidas da USLA, é encontrada a seguinte observação:

“Anualmente, profissionais que se dedicam à segurança da população, perdem, tragicamente, suas vidas na água, tentando salvar outras pessoas. Às vezes estes acidentes são inevitáveis, mas, mais freqüentemente, eles são um resultado direto de uma falta de treinamento, boa forma física, equipamento adequado, ou uma combinação disso tudo. Se o resgatador morrer, a vítima pode também morrer por falta de socorro. No ambiente aquático, seja ele no mar com ondas,

gelo, rio com correnteza, ou um lago, os padrões nacionais têm sido carentes e as equipes nem sempre tem estado adequadamente treinadas ou preparadas". (www.usla.org.)

Portanto, percebe-se a preocupação das entidades de Salvamento Aquático dos Estados Unidos em tentarem manter um pessoal bem preparado para desempenharem a atividade de Salvamento Aquático, tendo em vista o risco que a atividade oferece.

4.2.2.3 *Australian Professional Ocean Lifeguard Association (APOLA)*

A *APOLA* é uma associação que reúne diversas organizações de salva-vidas profissionais da Austrália. Entre suas funções, está a de coordenar o trabalho e formação dos salva-vidas, promover treinamentos na área de Salvamento aquático ao público em geral e dar suporte ao poder público no aspecto relacionado à segurança e uniformização das leis que controlam o uso das praias naquele país.

Na home page da *APOLA*, quando se refere ao treinamento dos salva-vidas, foi feita a seguinte observação:

“O Trabalho profissional de Salvamento Aquático exige um indivíduo bem qualificado, adequadamente treinado e

- Ter a capacidade de agir eficazmente em situações incidentais críticas que demandam o uso dos conhecimentos, habilidade e determinação necessária para preservar ou salvar vidas humanas” (<http://www.apola.asn.au>).

Pelo acima transcrito, percebe-se a preocupação das entidades envolvidas na segurança das praias naquele país em manter um profissional bem treinado e capacitado a desempenhar as atividades de Salvamento Aquático. Tanto é assim que só uma pessoa que tenha passado pelo curso de salva-vidas profissionais e tenha atingido índices mínimos é que poderá atuar nessa atividade.

4.2.2.4 Outros Países.

Além de ser analisado quais os requisitos das entidades acima mencionadas, estudou-se também os requisitos de federações de diversos países, como Argentina, Uruguai, Portugal, Canadá e de vários Estados Americanos.

Cada país apresenta cursos de Salvamento Aquático com peculiaridades diferentes. Alguns exigem índices mínimos iniciais altos, porém a duração do curso é menor. Em outros países os índices iniciais são menores, porém o curso é de grande duração e as exigências são feitas no final.

Nos Estados Norte Americanos, os cursos duram em média 30 dias (cerca de 100 h/a), porém o aluno já deve apresentar certificado de primeiros socorros e RCP, bem como possuir boa técnica de natação (nadar 500m em menos de 10 minutos).

No Uruguai e na Argentina o curso possui duração de um ano, com carga horária superior a mil horas.

Em Portugal, o curso tem duração de três anos, com 3.600 h/a, (900 horas de natação e 300 horas de Salvamento Aquático), sendo considerado um curso técnico do nível de 2º grau.

Na tabela 12 é mostrado um resumo da duração dos cursos e dos índices mínimos exigidos em diversos países e entidades nacionais e internacionais.

TABELA 12 - QUADRO COMPARATIVO DA QUALIFICAÇÃO DE SALVA-VIDAS

PAIS	DURAÇÃO DO CURSO	ÍNDICE TÉCNICO MÍNIMO
International Life Saving Federation (ILS) (http://www.ilsf.org)		<ul style="list-style-type: none"> - Nadar 400m em menos de 09 min; - Mergulho horizontal de 25m; - Nadar 50m estilo nado de aproximação em 50s; - Realizar técnicas de RCP.
United States Lifesaving Association (USLA) (http://www.usla.org)	Mínimo de 48h de treinamento de Salvamento no mar	<ul style="list-style-type: none"> - Possuir 18 anos de idade; - 2º Grau completo; - Possuir Certificado de 1º socorros e RCP, c/ min 44h; - Nadar 500m em menos de 10 minutos.
Austrália (http://www.apola.asn.au/safety.htm)		<ul style="list-style-type: none"> - Nadar 800m em piscina em até 14 min; - Correr 1600m em até 07 minutos; - Concluir o Curso de salva-vidas de Oceano Profissional; - Possuir Certificado de 1ºs socorros e RCP;
Argentina (http://www.epsa.org.ar/capacitacion)	Um ano (dividido em três quadrimestres)	<ul style="list-style-type: none"> - Possuir 18 anos de idade; - Possuir o 2º Grau completo; - Nadar 300m Crawl e 300m peito em até 14 min;
Portugal (asnasa@epesoies.pt)	Três anos (3.600 h/a)	<ul style="list-style-type: none"> - Possuir o Curso completo de Nadador Salvador, que é um curso técnico de 2º Grau.
Uruguai (http://www.artigasweb.com/~Torre10/) (guardavidasuruguayos@artigasweb.com)	10 a 12 meses 1.170 h/a	<ul style="list-style-type: none"> - Nadar 600m sem nadadeiras; - Nadar 400m com nadadeiras; - Mergulho horizontal de 35m sem nadadeiras; - Mergulho horizontal de 50m com nadadeiras; - OBS: O tempo é pela média dos cursos anteriores, e de competições nacionais e estrangeiras.
Canadá (http://www.lifesaving.org/programs) <IQL@rlss.org.uk >		<ul style="list-style-type: none"> - Possuir no mínimo 16 anos de idade; - Possuir o Curso de salva-vidas (medalha de Bronze); - Correr 100, nadar 100m e rebocar uma pessoa mais 100m em cinco minutos; - Atravessar arrebentação com no mínimo 1 metro.
Reino Unido (www.lifesavers.org.uk)		<ul style="list-style-type: none"> - Nadar 400m em 09 min antes do curso; - Nadar 400m em 08 min após o curso.
Havai (EUA) (http://members.aol.com/bechpatr/BEACHPATROL.html)		<ul style="list-style-type: none"> - Possuir 18 anos de idade; - Correr 900m e nadar 900m em até 25 min; - Nadar 500m em menos de 10 min; - Correr 100m, nadar 100m e correr 100m em 03 min; - Possuir Certificado de 1ºs soc e RCP.
Rehoboth (EUA) (http://members.aol.com/bechpatr/BEACHPATROL.html)	Seis semanas	<ul style="list-style-type: none"> - Possuir 17 anos antes de iniciar o curso; - Correr 1800m em até 08 minutos; - Nadar 400m em menos de 09 min; - Nadar 50m em menos de 50s; - Possuir Certificado de 1ºs socorros e RCP.
Galveston (EUA) (http://www.galvestonbeachpatrol.org)	120 horas	<ul style="list-style-type: none"> - Possuir 16 anos de idade; - Nadar 500m em até 09 minutos.
Califórnia (EUA) (http://www.cslsa.org/employment)	Mínimo de 96 horas	<ul style="list-style-type: none"> - Possuir Idade mínima entre 16 a 18 anos; - Nadar 500m em até 10 min;
Flórida (EUA) http://members.aol.com/		<ul style="list-style-type: none"> - Nadar 500m em até 10 min; - Possuir Certificado de 1ºs socorros e RCP; - Possuir o curso de salva-vidas de oceano.

5 PERFIL IDEAL DO SALVA-VIDAS

Para que o salva-vidas tenha eficácia na sua função, é necessário que o mesmo possua certas qualidades, sem as quais a atividade fim poderá ficar prejudicada. São elas:

5.1 PREPARO FÍSICO

É uma qualidade essencial para o salva-vidas, devido a atividade desgastante a que o mesmo se submete, permanecendo diariamente cerca de 12 horas de serviço, realizando vários salvamentos muitas vezes consecutivos e por vezes distante do posto de observação, tendo que correr longas distâncias na areia, nadar através do mar revolto e resgatar a vítima.

O preparo físico é um fator preponderante para o perfeito desempenho da atividade do salva-vidas. O salva-vidas deve ser bom nadador para poder se locomover rapidamente na água e alcançar a vítima antes que a mesma se perca nas profundezas do mar. Como bom nadador deve ter a sua forma física

conservada, o que só é possível com boa alimentação aliada ao treinamento o, dentre outros fatores (BARBOSA, 1997).

Adilton Rodrigues, em sua monografia no Curso de pós-graduação em atividades aquática, assim se expressa sobre o condicionamento físico do salva-vidas:

"Ter uma boa aptidão física é fundamental para o bom desempenho profissional dos salva-vidas. A exemplo, em uma ocorrência de arrastamento (tipo mais comum de ocorrência), a força e resistência de membros inferiores são fundamentais, tanto na corrida quanto na natação em direção à vítima, como também as dos membros superiores para segurar e trazer a vítima até a areia da praia.

Durante os meses de alta temporada, os salva-vidas realizam uma verdadeira competição, onde não é recomendável perder, pois a vida humana está em jogo.

Um salvamento pode durar minutos ou horas, o salva-vidas deve agir o mais rápido possível, pois o mínimo de atraso pode ser determinante para a sobrevivência da vítima.

Esta prontidão e agilidade, que deve ter o salva-vidas, já pressupõe que sua condição física seja muito boa; isto quer dizer que o nível de aptidão física em que se encontra o salva-vidas é imprescindível para o sucesso ou insucesso de um salvamento". (RODRIGUES, 2000)

A atividade do salva-vidas integra uma das funções do Corpo de Bombeiros, o qual, face a sua característica de atuação: terra, mar e ar, exige uma performance profissional especializada e de precisão, numa ação rápida e eficaz no atendimento de qualquer ocorrência. Qualquer deslize pode ser a diferença entre a perda de vidas e patrimônios de terceiros (SILVEIRA, 1998).

Não é admissível um Salva-vidas deixar de resgatar uma vítima por falta de preparo físico, portanto, é essencial que o curso deixe o salva-vidas

preparado fisicamente e este mantenha-se em constante treinamento, mesmo fora da temporada de verão.

5.2 PREPARO TÉCNICO

Não basta o salva-vidas ter bom preparo físico e saber nadar, é essencial que o mesmo possua conhecimento das técnicas de aproximação, abordagem e resgate, técnicas de reanimação de afogados, conhecimento da legislação marítima, conhecimento sobre a formação das ondas, correntes de retorno, etc, enfim, conhecer profundamente o ambiente marítimo e como atuar neste meio.

O conhecimento e a habilidade técnica deverão ser conseguidos através de constante estudo e treinamento, de forma a manter o guarda-vidas apto a desempenhar suas atividades com perfeição (BARBOSA, 1997).

Na parte introdutória da Diretriz de Certificação de salva-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

5.3 ASSIDUIDADE NO SERVIÇO

De nada adiantará as qualidades técnicas e físicas, se não pudermos contar com o salva-vidas durante o serviço. É necessário que o mesmo não falte ao serviço e seja pontual, ou seja, chegue e saia no horário previsto. A falta de um salva-vidas na orla marítima, com o mar agitado, pode ser fatal para um banhista desavisado.

5.4 ATENÇÃO

O salva-vidas deve estar sempre atento ao comportamento dos banhistas, nunca perdendo de vista os locais perigosos. Principalmente o salva-vidas que estiver no posto de observação, não poderá se distrair com o movimento de pessoas na areia. Deve ficar percorrendo o olhar em toda a extensão da praia em que está responsável para guarnecer, observando o comportamento dos banhistas, a fim de localizar vítimas reais ou vítimas em potencial (banhista que está próximo a uma corrente de retorno e está deslocando-se em direção a ele, por exemplo).

5.5 TRABALHO PREVENTIVO

Por muitos anos o salva-vidas do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina ficava preocupado quase que exclusivamente em observar algum banhista em perigo e realizar o resgate quando necessário.

Porém, esta mentalidade está mudando, pois começou-se perceber que é melhor prevenir do que realizar um resgate, que se mal sucedido, poderá resultar num afogamento. Existe o seguinte ditado entre os salva-vidas: "O afogamento ocorre quando a prevenção falha", por isso a importância que devemos dar ao trabalho preventivo.

A prevenção pode ser realizada de várias maneiras:

- Através de distribuição de folders na faixa de areia, sobre os perigos do mar e como evitá-los;
- Através de campanhas educativas na imprensa falada, escrita ou televisiva;
- Através da efetiva intervenção do salva-vidas aos banhistas que estão em locais perigosos, solicitando que se afastem dele;
- Através da colocação de placas ou bandeiras sinalizando os locais perigosos existente ao longo da faixa de areia.

5.6 POSTURA

O salva-vidas está sendo visto por muitas pessoas, por estar em um local elevado da praia. O banhista confia no salva-vidas e este deve inspirar confiança. Um salva-vidas com a postura desleixada, causa uma má impressão, parecendo não estar atento ao serviço, o que poderá denegrir a sua imagem e comprometer uma instituição.

5.7 APARÊNCIA E HIGIENE PESSOAL

É essencial que a aparência do salva-vidas seja impecável, com uniforme limpo, com a barba feita e cabelo curto, se homem, sem tatuagens agressivas ou obscenas, etc., pois como representante de um órgão público e responsável pela segurança da população, o salva-vidas deve estar sempre bem apresentável, a fim de inspirar confiança e ser respeitado na sua função.

5.8 DISCIPLINA

É importante que o salva-vidas cumpra corretamente as ordens de seu superior e realize as missões que lhe são determinadas com competência e responsabilidade.

6 MODELO DE FORMAÇÃO DE SALVA-VIDAS PARA SANTA CATARINA

O crescimento populacional e turístico de Santa Catarina ocorrido na última (veja figura 1.4), trouxe um aumento no fluxo de banhistas na praias do litoral catarinense e por conseqüência, um aumento também nos acidentes aquáticos, fazendo com que o Corpo de Bombeiro, entidade responsável pelo serviço de segurança nas praias, repensasse a forma de atuação e encontrasse alternativas para suprir a carência de pessoal qualificado para atuar no serviço de Salvamento Aquático.

Diante do quadro que hora se apresenta, e pelo risco que essa atividade oferece, urgente se faz uma padronização na formação dos salva-vidas, estipulando carga horária, disciplinas e índices mínimos a serem atingidos para a certificação do profissional que atuará no serviço de Salvamento Aquático.

Este capítulo tem, portanto, como objetivo, sugerir um modelo de formação e de certificação de salva-vidas, apresentando plano de ensino, programa das matérias com carga horária e requisitos mínimos para a certificação.

Este programa foi baseado em modelos de outros Estados Brasileiros e de outros países que possuem atividade semelhante, procurando adaptá-lo à realidade do Estado de Santa Catarina, aproveitando a experiência do autor de 15 anos nesta atividade.

6.1 PLANO DE ENSINO

6.1.1 Finalidade

Disciplinar, regular e orientar as atividades relativas ao desenvolvimento do Curso de Especialização de salva-vidas, a ser realizado pelo Corpo de Bombeiros de SC aos seus integrantes e para pessoas da Comunidade.

6.1.2 Referências

- Manuais de Salvamento Aquático e Primeiros Socorros do CBPMSC;
- Manual de Salvamento Aquático do CBRJ;
- Plano de ensino do curso de especialização de guarda-vidas do Paraná;
- Currículo do Curso de Especialização de Guarda-vidas de São Paulo;
- Manual do Curso de Guarda-vidas do Uruguai;
- *Surf Life Saving Training Manual of Australia*;
- *The United States Lifesaving Association Manual of Open Water Lifesaving*;
- *Open Water Lifeguarding Manual of San Diego (EUA)*;
- *Head Lifeguard of American Red Cross*.

6.1.3 Dados básicos do Curso

- Nome do Curso: Formação de salva-vidas;
- Data de início e término do Curso:
- Data de apresentação dos alunos:
- Local de Realização:
- Duração e carga horária: 06 semanas /150 horas-aula;
- Número de vagas:.....
- Data da formatura:

6.1.4 Objetivos Gerais do Curso

- 1 – Especializar integrantes do Corpo de Bombeiros e pessoas da comunidade em técnicas de Salvamento Aquático em mar, rio, lagoas, represas, parques aquáticos e piscinas;
- 2 – Capacitar os alunos a adquirirem habilidades para executarem as missões inerentes ao Salvamento Aquático;
- 3 – Capacitar os alunos a realizarem a reanimação de vítimas de afogamento;
- 4 – Capacitar os alunos a desempenharem a atividade preventiva na orla marítima.

6.1.5 Grade Curricular

O curso possui 10 disciplinas, com uma carga horária de 150 horas aulas, distribuídas conforme a tabela 13.

TABELA 13 – GRADE CURRICULAR DAS MATÉRIAS DO CURSO DE SALVAMENTO AQUÁTICO

Nº DE ORDEM	ROL DAS MATÉRIAS	SIGLA	CARGA HORÁRIA
01	A Atividade dos salva-vidas	ASV	10
02	O Trabalho Preventivo	TRP	08
03	Noções Sobre o Ambiente Marinho	NAM	12
04	Educação Física	EDF	15
05	Natação aplicada	NAP	20
06	Relações Humanas e Conscientização Turística	RHT	09
07	Recuperação de Afogados	RAF	26
08	Técnicas Básicas de Salvamento Aquático	TBS	18
09	Técnicas Avançadas de Salvamento Aquático	TAS	21
10	Legislação do Tráfego Marítimo	LTM	05
11	Soma da Carga Horária das Matérias Curriculares		144
12	Avaliação		03
13	A Disposição da Direção		03
14	Carga Horária Total		150

6.1.6 Objetivos Particulares das Matérias:

• A Atividade do Salva-vidas

Proporcionar conhecimentos que capacitem o aluno a:

- Conscientizar-se da importância do serviço do salva-vidas;
- Saber detalhadamente os pormenores da atividade do salva-vidas, de acordo com o preconizado na Cartilha do salva-vidas;
- Preencher corretamente o relatório de ocorrências;
- Utilizar os meios de comunicação colocados à disposição do salva-vidas;
- Conscientizar-se da importância da proteção da irradiação solar.
- Conhecer como atuam outros salva-vidas no mundo.

• O Trabalho Preventivo

Proporcionar conhecimentos que capacitem o aluno a:

- Identificar e sinalizar os riscos da praia;
- Efetuar a prevenção dos banhistas, orientando-os quanto ao locais próprios e impróprios para o banho;
- Reconhecer e Identificar uma vítima em potencial, utilizando a técnica de varredura visual da praia;
- Identificar os sinais de angústia de banhistas que estão em perigo;
- Saber como atuar em ocorrências de praias que não estejam diretamente ligadas ao serviço do salva-vidas;
- Saber posicionar corretamente bóias com corda e carretel ao longo da praia, principalmente próximo à correntes.

• **Noções Sobre o Ambiente Marinho**

Proporcionar conhecimentos que capacitem o aluno a:

- Reconhecer os diferentes tipos de praias e suas características dinâmicas;
- Obter conhecimentos sobre correntes litorâneas, marés, ecossistema e praia;
- Identificar a presença de organismos perigosos aos banhistas;
- Avaliar as condições de banho, conforme diferentes situações meteorológicas e de maré.

• **Educação Física**

Proporcionar conhecimentos que capacitem o aluno a:

- Preparar-se fisicamente para o exercício da função;
- Realizar a manutenção física diária, colaborando para a melhoria da sua saúde.

• **Natação Aplicada**

Proporcionar conhecimentos que capacitem o aluno a:

- Adaptar-se ao meio líquido;
- Aperfeiçoar as técnicas de natação a fim de melhorar o condicionamento físico;
- Conferindo-lhe confiança e segurança nas operações de salvamento;
- Fazer deslocamento horizontal em apnéia;
- Fazer deslocamento vertical em apnéia;
- Manter a flutuação estática e dinâmica.

• **Relações Humanas e Conscientização Turística**

Proporcionar conhecimentos que capacitem o aluno a:

- Conhecer a história do serviço de Salvamento Aquático de Santa Catarina;
- Apresentar capacidade de relacionamento em diferentes situações com distintos tipos de pessoas;
- Conhecer as técnicas de abordagem aos turistas dando ênfase à prevenção de acidentes;
- Conhecer o tipo de turista que frequenta as praias, seus hábitos e suas preferências quanto aos locais de banho;
- Conhecer a importância do seu uniforme como identificador do profissional salva-vidas;
- Saber o que o banhista espera do profissional salva-vidas;
- Identificar as necessidades e importância da opinião pública no desenvolvimento das ações do salva-vidas;
- Compreender a importância de se observar determinados cuidados no trato com a imprensa.

• **Recuperação de Afogados**

Proporcionar conhecimentos que capacitem o aluno a:

- Atue corretamente na recuperação e estabilização de vítimas de afogamento;
- Aplicar as manobras de suporte básico da vida (SBV);
- Atuar em outros acidentes que envolvam a atividade dos salva-vidas.

• **Técnicas Básicas de Salvamento Aquático**

Proporcionar conhecimentos que capacitem o aluno a:

- Conhecer os equipamentos de Salvamento aquático e como utilizá-los corretamente;

- Manter-se numa posição de segurança ao efetuar um Salvamento;
- Conhecer e executar os métodos apropriados de entrada para as diversas condições do mar;
- Conhecer e executar as técnicas de abordagem de vítima;
- Conhecer e executar as técnicas de liberar-se de uma vítima e imobilizá-la;
- Conhecer e executar as técnicas de reboque de vítimas;
- Conhecer e executar as técnicas de transporte de vítimas na areia;
- Utilizar corretamente a máscara e o snorkel na busca de pessoas desaparecidas na água.

• **Técnicas Avançadas de Salvamento Aquático**

Proporcionar conhecimentos que capacitem o aluno a:

- Conhecer as técnicas e realizar salvamento em cais, área de pedras, correntes, arrebentação e rios de correnteza;
- Conhecer as utilidades, limitações e perigos do Salvamento com cordas;
- Conhecer as técnicas de Salvamento com helicóptero;
- Conhecer as técnicas de salvamento com embarcação;
- Conhecer os sinais utilizados no Salvamento Aquático.

• **Legislação do Tráfego Marítimo**

Proporcionar conhecimentos que capacitem o aluno a:

- Conhecer a legislação pertinente ao tráfego de embarcações;
- Aplicar a legislação, em casos de abordagens das embarcações que estejam colocando em risco os banhistas.

6.1.7 Calendário das Atividades de Ensino

1ª Semana

Dia	Horário	Disciplina	Assunto	Instrutor	Ass.	Obs
Segunda	08:00-08:50	ASV	Importância do Serviço de Salv. Aq.			
Segunda	08:50-09:40	ASV	Como comportar-se no serviço			
Segunda	09:40-10:30	EDF	Noções sobre atividade física			
Segunda	10:30-11:20	NAP	Nado crawl, coordenação respiração			
Segunda	11:20-12:10	NAP	Nado crawl, movimento de braços			
Terça	08:00-08:50	EDF	Teste de aptidão física inicial			
Terça	08:50-09:40	NAP	Nado crawl, movimento de pernas			
Terça	09:40-10:30	ASV	A Cartilha do salva-vidas			
Terça	10:30-11:20	ASV	A Cartilha do salva-vidas			
Terça	11:20-12:10	ASV	Como preencher relat. Ocorrência			
Quarta	08:00-08:50	EDF	Alongamento e corrida			
Quarta	08:50-09:40	NAP	Nado peito, respiração			
Quarta	09:40-10:30	ASV	Como Preencher Relat. Ocorrência			
Quarta	10:30-11:20	ASV	Equipamentos de Comunicação			
Quarta	11:20-12:10	ASV	Como operar o rádio HT			
Quinta	08:00-08:50	EDF	Alongamento e corrida			
Quinta	08:50-09:40	NAP	Nado peito, movimento de pernas			
Quinta	09:40-10:30	NAP	Nado peito, movimento de braços			
Quinta	10:30-11:20	ASV	Malefícios dos Raios Solares			
Quinta	11:20-12:10	ASV	Como proteger-se do Sol			
Sexta	08:00-08:50	EDF	Alongamento e polo aquático			
Sexta	08:50-09:40	NAP	Nado crawl com nadadeiras			
Sexta	09:40-10:30	RAF	Noções básicas de anatomia e fisiol.			
Sexta	10:30-11:20	RAF	Noções básicas de anatomia e fisiol.			
Sexta	11:20-12:10	RAF	Noções básicas de anatomia e fisiol.			

2ª Semana

Dia	Horário	Disciplina	Assunto	Instrutor	Ass.	Obs
Segunda	08:00-08:50	EDF	Alongamento e exercício na areia			
Segunda	08:50-09:40	NAP	Nado crawl com nadadeiras			
Segunda	09:40-10:30	RAF	Biosegurança e avaliação da cena			
Segunda	10:30-11:20	RAF	Avaliação inicial da vítima			
Segunda	11:20-12:10	RAF	Avaliação inicial da vítima			
Terça	08:00-08:50	EDF	Alongamento e voleibol			
Terça	08:50-09:40	NAP	Nado lateral			
Terça	09:40-10:30	RAF	Parada respiratória			
Terça	10:30-11:20	RAF	Parada respiratória			
Terça	11:20-12:10	RAF	Oxigenoterapia			
Quarta	08:00-08:50	EDF	Alongamento e corrida			
Quarta	08:50-09:40	NAP	Nado lateral com um só braço			
Quarta	09:40-10:30	RAF	Parada Cardíaca			
Quarta	10:30-11:20	RAF	Parada Cardíaca			
Quarta	11:20-12:10	RAF	Reanimação Cardio-Pulmonar			
Quinta	08:00-08:50	EDF	Alongamento e corrida			
Quinta	08:50-09:40	NAP	Técnicas de flutuabilidade			
Quinta	09:40-10:30	RAF	Reanimação Cardio-Pulmonar			
Quinta	10:30-11:20	RAF	Reanimação Cardio-Pulmonar			
Quinta	11:20-12:10	RAF	Reanimação Cardio-Pulmonar			
Sexta	08:00-08:50	EDF	Alongamento e corrida			
Sexta	08:50-09:40	NAP	Flutuabilidade estática			
Sexta	09:40-10:30	RAF	Fases do afogamento			
Sexta	10:30-11:20	RAF	Tipos de acidentes aquáticos			
Sexta	11:20-12:10	RAF	Recup. de vítima de afogamento			

3ª Semana

Dia	Horário	Disciplina	Assunto	Instrutor	Ass.	Obs
Segunda	08:00-08:50	EDF	Alongamento e polo Aquático			
Segunda	08:50-09:40	NAP	Flutuabilidade dinâmica			
Segunda	09:40-10:30	RAF	Recup. de vítima de afogamento			
Segunda	10:30-11:20	RAF	Recup. de vítima de afogamento			
Segunda	11:20-12:10	RAF	Recup. de vítima de afogamento			
Terça	08:00-08:50	EDF	Alongamento e corrida na areia			
Terça	08:50-09:40	NAP	Mergulho horizontal sem nadadeiras			
Terça	09:40-10:30	RAF	Recup. de vítima de afogamento			
Terça	10:30-11:20	RAF	Tratamento de vítima de queimadura			
Terça	11:20-12:10	RAF	Tratamento de vítima de água-viva			
Quarta	08:00-08:50	EDF	Alongamento e voleibol			
Quarta	08:50-09:40	NAP	Mergulho horizontal com nadadeiras			
Quarta	09:40-10:30	NAP	Mergulho vertical			
Quarta	10:30-11:20	RAF	Tratamento de vítima de insolação			
Quarta	11:20-12:10	RAF	Tratamento de vítima de hipotermia			
Quinta	08:00-08:50	EDF	Alongamento e surf de peito			
Quinta	08:50-09:40	NAP	Percurso em mar sem nadadeiras			
Quinta	09:40-10:30	TRP	Sinalização dos perigos da praia			
Quinta	10:30-11:20	TRP	Sinalização dos perigos da praia			
Quinta	11:20-12:10	TRP	Orientação aos banhistas			
Sexta	08:00-08:50	EDF	Alongamento e futebol de areia			
Sexta	08:50-09:40	NAP	Percurso em mar sem nadadeiras			
Sexta	09:40-10:30	TRP	Reconhecimento vítima em perigo			
Sexta	10:30-11:20	TRP	Técnica de varredura visual da praia			
Sexta	11:20-12:10	TRP	Como atuar com criança perdida			

4ª Semana

Dia	Horário	Disciplina	Assunto	Instrutor	Ass.	Obs
Segunda	08:00-08:50	NAP	Percurso em mar com nadadeiras			
Segunda	08:50-09:40	NAP	Percurso em mar com nadadeiras			
Segunda	09:40-10:30	TBS	Equipamentos utilizados em Salv.			
Segunda	10:30-11:20	TRP	Problema com cachorro e futebol			
Segunda	11:20-12:10	TRP	Problema com surfistas e embarc.			
Terça	08:00-08:50	TBS	Limitações do uso dos equipam.			
Terça	08:50-09:40	TBS	Técnicas de entrada na água			
Terça	09:40-10:30	TBS	Técnica de entr. no mar pelo costão			
Terça	10:30-11:20	RHT	Potencialidade turística do Estado			
Terça	11:20-12:10	RHT	Atrativos locais			
Quarta	08:00-08:50	TBS	Reboque de vítima sozinho			
Quarta	08:50-09:40	TBS	Reboque de vítima em dupla			
Quarta	09:40-10:30	RHT	Como prestar informações			
Quarta	10:30-11:20	RHT	A importância do Uniforme			
Quarta	11:20-12:10	RHT	hábitos do turista			
Quinta	08:00-08:50	TBS	Nado de aproximação			
Quinta	08:50-09:40	TBS	Abordagem da vítima			
Quinta	09:40-10:30	TBS	Técnicas de desvencilhamento			
Quinta	10:30-11:20	RHT	Tipo de turista que visita SC			
Quinta	11:20-12:10	RHT	Como inf. turista s/ os perigos mar			
Sexta	08:00-08:50	TBS	Técnicas de desvencilhamento			
Sexta	08:50-09:40	RHT	Relacionamento com a imprensa			
Sexta	09:40-10:30	RHT	Relacionamento com o banhista			
Sexta	10:30-11:20	LTM	Leis que regulam. o tráfego marít.			
Sexta	11:20-12:10	LTM	Leis que regulam. o tráfego marít.			

5ª Semana

Dia	Horário	Disciplina	Assunto	Instrutor	Ass.	Obs
Segunda	08:00-08:50	TBS	Reboque de vítima c/ nadadeiras			
Segunda	08:50-09:40	TBS	Técnicas de reboque de vítima			
Segunda	09:40-10:30	LTM	Como abordar uma embarcação			
Segunda	10:30-11:20	LTM	Documentações de uma embarcação			
Segunda	11:20-12:10	LTM	Como preencher a guia de notificação			
Terça	08:00-08:50	TBS	Vantagens/desvantagens uso de bóia			
Terça	08:50-09:40	TBS	Técnica de reboque de vítimas c/ bóia			
Terça	09:40-10:30	NAM	Tipos de correntes litorâneas			
Terça	10:30-11:20	NAM	Tipos de ondas			
Terça	11:20-12:10	NAM	Tipo de praias			
Quarta	08:00-08:50	TBS	Técnicas de transporte de vítima			
Quarta	08:50-09:40	TBS	Técnicas de transporte de vítima			
Quarta	09:40-10:30	NAM	Reconhecimento in loco das praias			
Quarta	10:30-11:20	NAM	Reconhecimento in loco das correntes			
Quarta	11:20-12:10	NAM	Reconhecimento in loco das ondas			
Quinta	08:00-08:50	TBS	Técnicas de busca de vítima submersa			
Quinta	08:50-09:40	TBS	Técnicas de busca de vítima submersa			
Quinta	09:40-10:30	NAM	Perigos associados ao mar			
Quinta	10:30-11:20	NAM	Profundidade da água e topografia praia			
Quinta	11:20-12:10	NAM	Buracos e canais			
Sexta	08:00-08:50	TAS	Técnica de entrada na arrebentação			
Sexta	08:50-09:40	TAS	Técnica de entrada na arrebentação			
Sexta	09:40-10:30	NAM	Correntes de Retorno			
Sexta	10:30-11:20	NAM	Correntes laterais			
Sexta	11:20-12:10	NAM	Desembocadura de rios, pedras, etc			

6ª Semana

Dia	Horário	Disciplina	Assunto	Instrutor	Ass.	Obs
Segunda	08:00-08:50	TAS	Técnica de reboque de vítima no mar			
Segunda	08:50-09:40	TAS	Téc. reboque sozinho sem nadadeiras			
Segunda	09:40-10:30	TAS	Téc. reboque sozinho com nadadeiras			
Segunda	10:30-11:20	TAS	Téc. reboque dupla sem nadadeiras			
Segunda	11:20-12:10	TAS	Téc. reboque dupla com nadadeiras			
Terça	08:00-08:50	TAS	Técnicas de Salvamento em costões			
Terça	08:50-09:40	TAS	Técnicas de Salvamento em costões			
Terça	09:40-10:30	TAS	Técnicas de Salvamento em pedras			
Terça	10:30-11:20	TAS	Técnicas de Salvam. em rio c/ corrente			
Terça	11:20-12:10	TAS	Téc. Salvamento de várias vítimas			
Quarta	08:00-08:50	TAS	Téc. Salvamento com bóia e corda			
Quarta	08:50-09:40	TAS	Técnica de Salvamento c/ helicóptero			
Quarta	09:40-10:30	TAS	Como isolar a área p/ pouso do Helicóp.			
Quarta	10:30-11:20	TAS	Técnicas de salvamento com Jet Ski			
Quarta	11:20-12:10	TAS	Téc. de salvamento com bote inflável			
Quinta	08:00-08:50	TAS	Técnicas de salvamento com prancha			
Quinta	08:50-09:40	TAS	Técnicas de salvamento em inundações			
Quinta	09:40-10:30	TAS	Sinais utilizados em salvamento Aquát.			
Quinta	10:30-11:20	TAS	Sinais utilizados em salvamento Aquát.			
Quinta	11:20-12:10		À Disposição da Direção			
Sexta	08:00-08:50		Avaliações Finais			
Sexta	08:50-09:40		Avaliações Finais			
Sexta	09:40-10:30		Avaliações Finais			
Sexta	10:30-11:20		À Disposição da Direção			
Sexta	11:20-12:10		À Disposição da Direção			

6.1.8 Quadro de Distribuição de Tempo

Disciplina	Dias																														Total
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	S	T	Q	Q	A	S	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S	S	S	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	
ASV	2	3	3	2																											10
EDF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																15
TRP													3	3	2																08
NAM																							3	3	3	3					12
NAP	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2															20
RHT																	2	3	2	2											09
RAF					3	3	3	3	3	3	3	3	2																		26
TBS																1	3	2	3	1	2	2	2	2							18
TAS																									2	5	5	5	4		21
LTM																					2	3									05
VF																												1	2		03
ADD																													3		03
Total	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	150

6.1.9 Critérios Para Inclusão no Curso

- Possuir 18 anos de idade ou mais;
- Apresentar folha corrida;
- Apresentar Carteira de Identidade;
- Nadar 500m em até onze minutos;
- Correr 1600m na areia em até sete minutos;
- Atravessar arrebentação com ondas de pelo menos 03 pés (01m).

6.1.10 Ambiente de Ensino

As aulas e avaliações teóricas serão realizadas em sala de aula. As aulas e avaliações práticas serão realizadas em piscina e em praias.

6.1.11 Regime Escolar

O Regime Escolar será de cinco dias por semana (Segunda a Sexta), de efetiva atividade.

A partir da 4ª semana de aula poderão ser planejadas atividades em finais de semana, como forma de Estágio Supervisionado.

6.1.12 Duração da Aula

Cada aula terá duração de 50 minutos. Em princípio, será previsto cinco aulas por dia útil.

6.1.13 Freqüência

O instruído que não obtiver 75% de freqüência, será reprovado, independente do rendimento de ensino apresentado.

6.1.14 Avaliação de Rendimento de Ensino

Serão realizadas provas escritas, englobando o conteúdo ministrado até o momento da avaliação, sendo que a pontuação de cada uma delas partirá de grau 0 até grau 10. Nas provas escritas, o instruído deverá atingir um grau mínimo de 70% de aproveitamento, a fim de ser aprovado. Durante o curso serão também realizados testes práticos de caráter eliminatório, visando analisar o perfil psicológico-emocional de cada instruído. Caso o aluno não realize, ou não complete um dos referidos testes, será imediatamente desligado.

Será considerado inapto o aluno que:

- Não concluir, no tempo de um min e dez segundos, a prova de transporte de peso em piscina, devendo executá-la da seguinte forma: Nadar 25m estilo nado de aproximação, apanhar um objeto de 04 Kg a dois metros de profundidade, emergi-lo e transportá-lo por 25m sem deixá-lo afundar. OBS:: A prova deve ser realizada sem meios auxiliares de natação, em piscina com profundidade mínima de dois metros.

- Não concluir 500m de natação em piscina, sem nadadeiras, estilo crawl, no tempo de onze minutos;

- Não atravessar a arrebentação com ondas de pelo menos 03 pés, sem meios auxiliares de natação;

- Não correr 1.600m, na areia, no tempo de sete minutos;

- Não concluir pelo menos 50% dos percursos realizados.

- Não resgatar, utilizando nadadeiras, uma vítima a pelo menos 50m da linha de arrebentação, com ondas de pelo menos 03 pés, no tempo máximo de cinco minutos;

OBS: O aluno poderá realizar até três tentativas em cada prova eliminatória

Será considerado reprovado o aluno que:

- Não obtiver nota mínima 07 (sete), na média das avaliações e nota mínima 05 (cinco) em cada matéria.

Será desligado do curso o aluno que:

- Não obtiver frequência mínima de 75% em cada disciplina;

- Faltar com a segurança nas atividades práticas, expondo-se ou expor outrem desnecessariamente à riscos;

- Cometer atos de indisciplina atentatórios à moral do salva-vidas.

6.1.15 Habilitação Conferida

Aos concluintes será conferido Certificado pelo Corpo de Bombeiros, capacitando-o para a atividade de Salvamento Aquático por um período de um ano. Após este período, anualmente o salva-vidas deverá refazer todos os testes de verificação e após cinco anos, o salva-vidas deverá refazer o curso por completo.

6.1.16 Administração

6.1.16.1 Direção e Coordenação do Curso:

6.1.16.2 Corpo Docente:

6.1.17 Apoio Administrativo

6.1.17.1 Alimentação: Por conta do aluno.

6.1.17.2 Apoio Terrestre e Marítimo: A cargo do Corpo de Bombeiros.

6.1.17.3 Equipamentos: Cada aluno deverá trazer todos os equipamentos individuais necessários para a realização do Curso.

6.1.17.4 Instalações Físicas: A cargo do Corpo de Bombeiros.

6.1.18 Prescrições Diversas

- Para as aulas teóricas, todos deverão possuir caderno, caneta, lápis e borracha.
- O uniforme para as aulas teóricas será: Para civis, Calça Azul,, camiseta branca com manga e tênis; Para integrantes do Corpo de Bombeiros, agasalho padrão da Corporação.
- Para as aulas práticas, todos deverão estar equipados com, calção,, sunga preta ou azul para homens e maiô preto ou azul para mulheres, camiseta, meia e tênis.
- Para a resolução dos casos omissos, considerar-se-á como escalão superior, respectivamente, a Coordenação do curso, e o Comando do Corpo de Bombeiros.

6.2 - PROGRAMA DE MATÉRIA/PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

6.2.1 A Atividade do Salva-Vidas

6.2.2.4 Objetivos Particulares da Matéria no Curso

Capacitar o aluno a:

- Conscientizar-se da importância da atividade do salva-vidas;
- Saber detalhadamente os pormenores da atividade do Salva-vidas, de acordo com o preconizado na Cartilha do salva-vidas;
- Preencher corretamente o relatório de ocorrências;
- Utilizar os meios de comunicação colocados à disposição do salva-vidas;
- Conscientizar-se da importância e da proteção da irradiação solar.

6.2.2.4 Unidade Didática – Objetivos Específicos – Carga Horária (10H/A)

UNIDADE DIDÁTICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UD	CARGA HORÁRIA
I. Atividades do salva-vidas.	Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de: - Saber qual a importância do salva-vidas na segurança dos banhistas; - Saber como o salva-vidas deve comportar-se durante o serviço; - Conhecer todos os demais detalhes referente ao serviço, contidos na Cartilha do salva-vidas.	04
II – Relatório de ocorrências	Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de: - Compreender a importância da estatística na atividade do salva-vidas; Preencher corretamente o relatório de ocorrências.	02
III – Comunicação	Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de: - Conhecer os equipamentos de comunicação utilizado pelos salva-vidas; - Saber operar os rádios HTs, utilizando a linguagem padrão.	02
IV – Proteção Solar	Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de: - Conhecer os malefícios dos raios solares no organismo humano; - Saber como utilizar os protetores solares e outras formas de proteger-se do sol.	02

6.2.2.4 Instrução Metodológica:

Processo de Ensino:

- Palestra (P).

6.2.2.4 Avaliação De Aprendizagem:

PROCESSO DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTO DE MEDIDA	UNIDADES DIDÁTICAS
VF	Prova Escrita	I

6.2.2 Trabalho Preventivo

6.2.2.4 Objetivos Particulares da Matéria no Curso

Capacitar o aluno a:

- Identificar e sinalizar os riscos da praia;
- Efetuar a prevenção dos banhistas, orientando-os quanto aos locais próprios e impróprios para o banho;
- Reconhecer e Identificar uma vítima em potencial, utilizando a técnica de varredura visual da praia;
- Identificar os sinais de angústia de banhistas que estão em perigo;
- Saber como atuar em ocorrências de praias que não estejam diretamente ligadas ao serviço do salva-vidas;
- Adquirir conhecimento de como atuam outros salva-vidas no mundo;
- Saber posicionar corretamente bóias com corda e carretel ao longo da praia, principalmente próximo às correntes.

6.2.2.2 Unidade Didática - Objetivos Específicos - Carga Horária (08 H/A)

UNIDADE DIDÁTICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UD	CARGA HORÁRIA
I. Sinalização da Praia	Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">- Identificar os locais de risco da praia, bem com sinalizá-los, particularmente as correntes e buracos;- Manter constante observação na sinalização, trocando de posição se for o caso, dependendo do nível da maré ou deslocamento das correntes;- Posicionar corretamente as bóias com corda e carretel, próximo às correntes.	02

II. Orientação aos banhistas	Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de: - Orientar os banhistas sobre os locais próprios e impróprios para banho, bem como retirá-los dos locais em que estejam correndo risco de afogamento.	02
III. Reconhecimento e identificação de vítimas	Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de: - Reconhecer quando uma vítima está prestes a cair num buraco ou numa corrente; - Saber utilizar a técnica de varredura visual da praia, a fim de identificar alguma vítima (ou potencial vítima); - Identificar os sinais de angústia de um banhista que esteja em perigo.	02
IV. Outras atribuições do salvavidas	Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de: - Saber quando e como atuar em ocorrências que não estejam diretamente ligadas ao serviço de salvamento aquático, tais como: Crianças perdidas, futebol na praia, cachorro na praia, pescaria em locais de banhistas, surfistas e embarcações em locais de banhistas, etc.	02

6.2.2.4 Instrução Metodológica:

Processo de Ensino:

- Palestra (P);

6.2.2.4 Avaliação De Aprendizagem:

PROCESSO DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTO DE MEDIDA	UNIDADES DIDÁTICAS
VF	Prova Escrita	I a IV

6.2.3 Noções Sobre o Ambiente Marinho

6.2.3.1 Objetivos Particulares da Matéria no Curso

Capacitar o aluno a:

- Reconhecer os diferentes tipos de praias e suas características dinâmicas;
- Obter conhecimentos sobre correntes litorâneas, marés, ecossistema e praia;
- Identificar a presença de organismos perigosos aos banhistas;
- Avaliar as condições de banho, conforme diferentes situações meteorológicas e de maré.

6.2.3.2 Unidade Didática - Objetivos Específicos - Carga Horária (12 H/A)

UNIDADE DIDÁTICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UD	CARGA HORÁRIA
I. Noções de correntes litorâneas e de maré (teórico)	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">- Reconhecer os tipos e formas de correntes litorâneas;- Reconhecer os tipos de ondas e formas de arrebentação.	02
II. Noções teóricas sobre os diferentes tipos de praias	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">- Identificar os diferentes tipos de praias: dissipativas, intermediárias e reflectivas.	02

III. Noções práticas sobre o ambiente costeiro	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Identificar in loco, na região costeira, a presença dos diferentes tipos de ondas, correntes e praias (características ambientais).	03
IV. Perigos associados ao banho de mar	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Identificar os perigos a que os banhistas estão submetidos: Profundidade da água; topografia da zona praias (existência de buracos, canais, etc); existência de correntes; e perigos localizados, como desembocadura de rios, pedras, recifes, plataformas, etc.	05

6.2.3.3 Instrução Metodológica:

Processo de Ensino:

- Palestra (P);
- Aulas Práticas na Praia

6.2.3.4 Avaliação De Aprendizagem:

PROCESSO DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTO DE MEDIDA	UNIDADES DIDÁTICAS
VF	Prova Escrita	I a IV

6.2.4 Educação Física

6.2.4.1 Objetivos Particulares da Matéria no Curso

Capacitar o aluno a: - Preparar-se fisicamente para o exercício da função, bem como na manutenção diária, colaborando para a melhoria da sua saúde.

6.2.4.2 Unidade Didática - Objetivos Específicos - Carga Horária (15 H/A)

UNIDADE DIDÁTICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UD	CARGA HORÁRIA
I. Introdução	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Adquirir noções sobre atividade física e qualidade de vida.	01
II. Diagnóstico da turma	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Conhecer os métodos de avaliação física, bem como realizá-los na prática, visto que os mesmos serão submetidos a testes de agilidade, flexibilidade e TAF (teste de Aptidão Física).	02
III. Alongamento e Flexibilidade	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Conhecer os conceitos e as bases para os exercícios de alongamento relacionado à saúde.	02
IV. Modalidades esportivas	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Desenvolver um melhor relacionamento entre seus companheiros de trabalho, através das seguintes modalidades esportivas: Voleibol, Futebol de areia, Surfe de Peito (jacaré), Polo Aquático e outros.	04

V. Manutenção Física	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Adquirir conhecimentos, através de um programa semanal, de como desenvolver diariamente atividades de alongamento, aquecimento, exercícios de resistência muscular localizada, corrida de 30 minutos, percurso (natação), atividades aquáticas, alongamento e relaxamento.	03
VI. Condicionamento físico	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Adquirir conhecimento de como desenvolver, através do método de treinamento intervalado (interval-training), as atividades diárias.	03

6.2.4.3 Instrução Metodológica:

Processo de Ensino:

- Palestra (P);
- Demonstração (D);
- **Exercícios (E).**

6.2.4.4 Avaliação De Aprendizagem:

PROCESSO DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTO DE MEDIDA	UNIDADES DIDÁTICAS
VF	Prova Escrita e prática	I a VI

6.2.5 Natação Aplicada

6.2.5.1 Objetivos Particulares da Matéria no Curso

Capacitar o aluno a:

- Adaptar-se ao meio líquido, aperfeiçoar as técnicas de natação a fim de melhorar o condicionamento físico, bem como conferindo-lhe confiança e segurança nas operações de salvamento;
- Fazer deslocamento horizontal em apnéia;
- Fazer deslocamento vertical em apnéia;
- Manter a flutuação estática e dinâmica.

6.2.5.2 Unidade Didática - Objetivos Específicos - Carga Horária (20 H/A)

UNIDADE DIDÁTICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UD	CARGA HORÁRIA
I. Nado crawl sem nadadeiras	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">- Executar a respiração lateral, com coordenação dos movimentos de pernas e braços;	03
II. Nado Peito	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">- Conhecer os diferentes estilos do nado de peito;- Executar corretamente os movimentos de pernas e braços, com respiração frontal.	03
III. Nado crawl com nadadeiras	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">- Conhecer os tipos de nadadeiras adequadas à atividade de Salvamento Aquático;- Conhecer a importância do movimento correto das pernas, ao utilizar nadadeiras; Executar corretamente o movimento de pernas e braços, utilizando nadadeiras.	02

<p>IV. Nado Lateral</p>	<p>Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a importância do nado lateral ; - Saber posicionar o corpo no nado lateral; - Executar o nado lateral com movimentos de pernas do nado peito; - Executar o nado lateral com movimento de pernas tipo "tesourada" ; - Executar o nado lateral com um braço fora da água. 	<p>02</p>
<p>V. Flutuação</p>	<p>Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a teoria da flutuabilidade; - Executar a flutuabilidade estática, em decúbito ventral e dorsal; - Executar a flutuabilidade estática ativa, com movimentos das pernas estilo peito ou "batedeira"; - Executar a flutuabilidade dinâmica, com movimentos das pernas estilo peito ou "batedeira", frontal e lateral; - Executar a flutuabilidade forçada estática, com os braços fora da água e com movimentos das pernas estilo peito ou "batedeira"; - Executar a flutuabilidade dinâmica, com os braços fora da água, e com movimentos das pernas estilo peito ou "batedeira"; - Executar a flutuabilidade dinâmica e estática, com carga, nas condições anteriores. 	<p>03</p>
<p>VI. Nado submerso</p>	<p>Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os riscos da pressão no organismo; - Executar mergulho horizontal em apnéia, com e sem nadadeiras; - Executar mergulho vertical em apnéia, com e sem nadadeiras. 	<p>03</p>

VII. Percurso em mar aberto.	<p>Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transpor a arrebentação, com as ondas mínimas de 01 metro, com segurança, bem como consiga permanecer na quebra, aprendendo a "furar" a onda, a fim que adquira confiança ao adentrar no mar. - Realizar percursos em mar aberto, com e sem nadadeiras. 	04
------------------------------	---	----

6.2.5.3 Instrução Metodológica:

Processo de Ensino:

- Palestra (P);
- Demonstração (D);
- Exercícios (E).

6.2.5.4 Avaliação De Aprendizagem:

PROCESSO DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTO DE MEDIDA	UNIDADES DIDÁTICAS
VF	Prova Prática	I a VII

6.2.6 Relações Humanas e Conscientização Turística

6.2.6.1 Objetivos Particulares da Matéria no Curso

Capacitar o aluno a:

- Conhecer a história do serviço de Salvamento Aquático de Santa Catarina;
- Apresentar capacidade de relacionamento em diferentes situações com distintos tipos de pessoas;
- Conhecer as técnicas de abordagem aos turistas dando ênfase à prevenção de acidentes;
- Conhecer o tipo de turista que frequenta as praias, seus hábitos e suas preferências quanto aos locais de banho;
- Conhecer a importância do seu uniforme como identificador do profissional salva-vidas;
- Saber o que o banhista espera do profissional salva-vidas;
- Identificar as necessidades e importância da opinião pública no desenvolvimento das ações do salva-vidas;
- Compreender a importância de se observar determinados cuidados no trato

6.2.6.2 Unidade Didática - Objetivos Específicos - Carga Horária (09 H/A)

UNIDADE DIDÁTICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UD	CARGA HORÁRIA
I. Aspectos do turismo regional	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Conhecer as potencialidades turísticas do Estado, atrativos locais, classes turísticas mais freqüentes e suas preferências.	03
II. Relações Humanas	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Desenvolver habilidades no relacionamento com o banhista, visando a prevenção e o esclarecimento dos potenciais perigos existentes; - Saber prestar informações com segurança e agilidade, sem, com isso, desviar a atenção do mar; - Reconhecer a importância de andar sempre bem uniformizado, a fim de ser reconhecido pelo banhista; - Saber como relacionar-se com a imprensa.	03
III. Conscientização turística	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Abordar o turista e fazer um trabalho de conscientização sobre os riscos impostos pelos seus hábitos ou por condições naturais; - Conhecer o tipo de turista que freqüenta a praia e seu conhecimento sobre os riscos do banho de mar.	03

6.2.6.3 Instrução Metodológica:

Processo de Ensino: - Palestra (P).

6.2.6.4 Avaliação De Aprendizagem:

PROCESSO DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTO DE MEDIDA	UNIDADES DIDÁTICAS
VF	Prova teórico-prática	I a III

6.2.7 Recuperação de Afogados

6.2.7.1 Objetivos Particulares da Matéria no Curso

Capacitar o aluno, para que, diante de situações de emergência, atue corretamente na recuperação e estabilização de vítimas de afogamento, aplicando as manobras de suporte básico da vida (SBV), bem como reconhecer e atuar em outros acidentes que envolvam a atividade dos salva-vidas.

6.2.7.2 Unidade Didática - Objetivos Específicos - Carga Horária (26 H/A)

UNIDADE DIDÁTICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UD	CARGA HORÁRIA
I. Noções básicas de anatomia e fisiologia.	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Identificar os aspectos anatomo-fisiológicos do corpo humano, que sejam necessários aos futuros salva-vidas.	03
II. Biosegurança e Avaliação da Cena.	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Conhecer os riscos e meios de transmissão de doenças; - Utilizar os EPI básicos, importância técnicas e uso correto;	01
III. Avaliação inicial da Vítima	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Conhecer as técnicas de verificação dos sinais vitais, pressão arterial, pulso, respiração e avaliação-caudal.	02
IV. Parada respiratória e oxigenoterapia	Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de: - Conhecer a Fisiologia da Respiração, causas da parada respiratória, vias aéreas, técnicas de ventilação; - Utilizar oxigênio e os equipamentos de oxigenoterapia; - Conhecer as técnicas de aspiração.	03

V. Parada Cardíaca e RCP	<p>Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a Fisiologia cardíaca e a circulação; - Identificar as causas da parada cardíaca, sinais, sintomas, aspectos da reanimação; - Reconhecer os erros na RCP, técnica correta no adulto, criança e bebês. 	06
VI. Afogamento	<p>Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar os tipos de acidentes aquáticos; - Conhecer as fases do afogamento; - Conhecer as técnicas de recuperação de afogados. - Conhecer as técnicas de transporte de vítimas. 	06
VII. Lesões Ambientais.	<p>Ao final da Unidade Didática o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tratar uma vítima de queimaduras ocasionada pelos raios solares; - Tratar uma vítima de queimaduras por água viva e outros organismos aquáticos; - Tratar uma vítima com insolação; - Tratar uma vítima com hipotermia; 	05

6.2.7.3 Instrução Metodológica:

Processo de Ensino:

- Palestra (P);
- Demonstração (D);
- Exercícios (E).

6.2.7.4 Avaliação De Aprendizagem:

PROCESSO DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTO DE MEDIDA	UNIDADES DIDÁTICAS
VC	Prova Escrita	I a VII
VF	Prova prática	II a V

6.2.8 Técnicas Básicas de Salvamento Aquático

6.2.8.1 Objetivos Particulares da Matéria no Curso

Capacitar o aluno a:

- Conhecer os equipamentos de Salvamento aquático e como utilizá-los corretamente;
- Manter-se numa posição de segurança ao efetuar um Salvamento;
- Conhecer os métodos apropriados de entrada para as diversas condições do mar;
- Conhecer as técnicas de abordagem de vítima;
- Conhecer as técnicas de liberar-se de uma vítima e imobilizá-la;
- Conhecer as técnicas de reboque de vítimas;
- Utilizar corretamente os equipamentos de Salvamento aquático;
- Conhecer as técnicas de transporte de vítimas na areia;
- Utilizar corretamente a máscara e o snorkel na busca de pessoas desaparecidas na água.

6.2.8.2 - Unidade Didática - Objetivos Específicos - Carga Horária (18 H/A)

UNIDADE DIDÁTICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UD	CARGA HORÁRIA
I. Equipamentos utilizados no salvamento aquático.	Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">- Conhecer e identificar os diversos tipos de nadadeiras específicas para salvamento aquático;- Conhecer os demais equipamentos auxiliares no salvamento aquático, como: Rescue tube, Rescue Can, pranchas, ligas, jet ski, lanchas, máscara, snorkel, etc;- Conhecer as vantagens, desvantagens e limitações do rescue tube e rescue can, para: vítima consciente, inconsciente, em pânico, múltiplas vítimas e para respiração da vítima na água.	02

II. Entrada na água	<p>Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saber como manter-se em segurança ao executar um salvamento; - Conhecer as técnicas de entrada na água, nas seguintes condições: Águas rasas, águas profundas, águas pouco conhecidas, na arrebentação, nas correntes e no costão; 	02
III. Técnicas do nado de aproximação e abordagem.	<p>Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nadar até a vítima, não a perdendo de vista, utilizando, para isso, o estilo do nado do polo aquático; - Abordar a vítima, não deixando agarrar-se por ela, utilizando corretamente as técnicas de abordagem de vítima: pela frente, por trás e por baixo da água; - Saber como acalmar uma vítima em pânico. 	02
IV. Técnicas de desvencilhamento ou Judô Aquático	<p>Comportamento esperado do aluno no final da UD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as técnicas utilizadas para desvencilhar-se da vítima, ao realizar um salvamento, se for agarrado pelo cabelo, por cima dos braços, por baixo dos braços ou pelo pescoço. 	02
V. Técnicas de reboque de vítima	<p>Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as técnicas de pegadas para reboque de vítimas: Pelo pulso, pelo queixo e atravessando o tórax; - Realizar a abordagem o reboque de uma ou mais vítimas, em piscina, utilizando os diversos tipos de pegadas, nas seguintes situações: <ul style="list-style-type: none"> - Sozinho, sem meios auxiliares de propulsão; - Sozinho, apenas com nadadeiras; - Em dupla, apenas com nadadeiras; - Sozinho, com nadadeiras, e rescue tube; - Em dupla, com nadadeiras e rescue tube. 	03

VI. Técnicas de Salva-mento com auxílio de bóia.	Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de: - Saber em que situações é mais vantajoso o uso de bóia com corda para retirada de vítima da água; - Realizar reboque de vítima, com auxílio de uma bóia, cabo e carretel.	02
VII. Transporte de vítimas	Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de: - Realizar o transporte de vítima na areia, utilizando as seguintes técnicas: - Sozinho, com a vítima atravessada em suas costas; - Sozinho, arrastando a vítima com a pegada pelo tórax; - Sozinho e em dupla, arrastando a vítima, apoiando os braços da mesma sobre o pescoço dos socorristas;	02
VIII. Busca submersa	Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de: - Realizar busca de vítima submersa, em águas com pequena profundidade, utilizando nadadeiras, máscara e snorkel.	03

6.2.8.3 Instrução Metodológica:

Processo de Ensino:

- Palestra (P);
- Demonstração (D);
- Exercícios (E).

6.2.8.4 Avaliação De Aprendizagem:

PROCESSO DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTO DE MEDIDA	UNIDADES DIDÁTICAS
VF	Prova Escrita e prática	I a VIII

6.2.9 Técnica Avançadas de Salvamento Aquático

6.2.9.1 Objetivos Particulares da Matéria no Curso

Capacitar o aluno a:

- Conhecer as técnicas e realizar salvamento em cais, área de pedras, correntes, arrebentação e rios de correnteza;
- Conhecer as utilidades, limitações e perigos do Salvamento com cordas;
- Conhecer as técnicas de Salvamento com helicóptero;
- Conhecer as técnicas de salvamento com embarcação;
- Conhecer os sinais utilizados no Salvamento Aquático.

6.2.9.2 Unidade Didática - Objetivos Específicos - Carga Horária (21 H/A)

UNIDADE DIDÁTICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UD	CARGA HORÁRIA
I. Técnicas de salvamento e reboque de vítima no mar e rio.	<p>Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Conhecer as técnicas de salvamento em cais, em costões, em locais com pedras, em correntes, na arrebentação e em rio com corredeira;- Realizar a abordagem e reboque de vítima no mar revolto ou rio com corredeiras, nas seguintes situações:<ul style="list-style-type: none">- Sozinho, sem meios auxiliares de propulsão;- Sozinho, apenas com nadadeiras;- Em dupla, apenas com nadadeiras;- Sozinho, com nadadeiras, e rescue tube;- Em dupla, com nadadeiras e rescue tube;- Utilizando uma bóia com corda;	15

	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a abordagem e reboque de duas ou mais vítimas, utilizando, para isso, os equipamentos e as técnicas apropriadas. - Realizar o resgate de vítima no mar ou rio com auxílio de prancha de surf, prancha de board boby, etc. 	
II. Técnicas de Salvamento com Helicóptero	<p>Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as técnicas de salvamento com helicóptero; - Fazer corretamente a sinalização ao helicóptero quando este estiver patrulhando as praias; - Fazer o isolamento da área, caso haja necessidade do helicóptero pousar. 	02
III. Salvamento com bote e Jet Ski	<p>Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as limitações, o uso e técnicas de Salvamento com embarcação, nas seguintes situações: - Nas patrulhas preventivas; - Salvamento em águas calmas; - Salvamento em mar agitado; - Salvamento de múltiplas vítimas; - No transporte de vítimas; - No salvamento de vítimas em rio com correnteza ou em inundação; 	02
IV. Sinais de Salvamento	<p>Ao final da unidade didática, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer e realizar os seguintes sinais utilizado pelo Salva vidas no mar: - A situação está sob controle; - Necessito de ajuda; 	02

	<ul style="list-style-type: none"> - A vítima necessita de reanimação; - Conhecer e realizar os sinais utilizados pelo salva-vidas na praia ao que estiver realizando busca no mar. 	
--	---	--

6.2.9.3 Instrução Metodológica:

Processo de Ensino:

- Palestra (P);
- Demonstração (D);
- Exercícios (E).

6.2.9.4 Avaliação De Aprendizagem:

PROCESSO DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTO DE MEDIDA	UNIDADES DIDÁTICAS
VF	Prova Escrita e prática	I a IV

6.2.10 Legislação do Tráfego Marítimo

6.2.10.1 Objetivos Particulares da Matéria no Curso

Capacitar o aluno a:

- Conhecer a legislação pertinente ao tráfego de embarcações;
- Aplicar a legislação, em casos de abordagens das embarcações que estejam colocando em risco os banhistas.

6.2.10.2 Unidade Didática - Objetivos Específicos - Carga Horária (05 H/A)

UNIDADE DIDÁTICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UD	CARGA HORÁRIA
I. Legislação de Tráfego marítimo	Ao final da unidade didática o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">- Conhecer os principais artigos das legislações pertinentes à navegação marítima, relacionado ao tráfego de embarcações em águas abrigadas.	02
II. Abordagem e aplicação da legislação do tráfego marítimo	Ao final da unidade didática o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none">- Conhecer as técnicas de abordagem de embarcações;- Identificar as irregularidades numa embarcação;- Conhecer a documentação que uma embarcação deve possuir;- Preencher corretamente as guias de notificação, apreensão e termo de fiel depositário.	03

6.2.10.3 - Instrução Metodológica:

Processo de Ensino:

- Palestra (P).

6.2.10.4 - Avaliação De Aprendizagem:

PROCESSO DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTO DE MEDIDA	UNIDADES DIDÁTICAS
VF	Prova teórico-prática	I e II

6.3 DIRETRIZES PARA A CERTIFICAÇÃO DOS SALVA-VIDAS

6.3.1 Considerações Gerais

Tendo em vista a deficiência de efetivo do Corpo de Bombeiros qualificado na área de Salvamento Aquático, a alternativa é qualificar Bombeiros do interior do Estado para atuarem no litoral durante a temporada de verão, bem como formar pessoas da comunidade, para que possam ser contratados pela iniciativa privada ou pelas Prefeituras Municipais, para atuarem em seus municípios.

Como o emprego de salva-vidas nas praias do litoral catarinense normalmente dura em média três meses, a rotatividade do efetivo empregado é muito grande. Um bombeiro do interior do Estado que trabalhou numa temporada pode não trabalhar na próxima. Tal fato ocorre também com os salva-vidas civis, visto que muitos podem encontrar outro emprego que torne incompatível conjugar a atividade de salva-vidas durante o verão.

Tendo em vista o exposto acima, e considerando que a cada temporada aumenta o número de civis atuando na área de Salvamento Aquático (veja tabelas 6, 7 e 8), estima-se que seja necessário formar pelo menos 250 novos salva-vidas a cada ano no Estado de Santa Catarina. Para se alcançar este número, são necessários cerca de 30 novos cursos, considerando as reprovações e desistências que normalmente ocorrem.

Considerando os riscos que a atividade de Salvamento Aquático oferece, e a exposição pública a que o salva-vidas é submetido, é de extrema necessidade manter-se índices mínimos de habilidades físicas e técnicas, bem como de conhecimento relativo a sua atividade. Para que tais índices sejam alcançados, é necessário estabelecer diretrizes, definindo as provas a que o profissional deve ser submetido antes do início do serviço, bem como quem pode fornecer tal certificação.

Quanto aos padrões mínimos a serem estabelecidos, foram levados em conta as orientações da International Life Saving Federation (ILS), da qual o Brasil é membro, as diretrizes da United States Lifesaving Association (USLA), as diretrizes da Australian Professional Ocean Lifeguard Association (APOLA), bem como índices de vários outros países e Estados da Federação.

Ao promulgar as diretrizes para certificação de salva-vidas, a USLA destaca a atenção que deve ser dada ao padrão mínimo de proficiência de natação, que é nadar 500m num tempo de até dez minutos:

“A razão de tal proficiência é que o performance do resgatista pode ser muito exigido, pois alguns resgates podem apresentar condições muito severas, e só com muito preparo físico e técnica de natação o salvamento será completado.

O padrão de proficiência da USLA foi fixado com base no resultado de uma conferência nacional onde reuniu, em 1980,

as principais organizações Norte Americana preocupadas com o serviço de Salvamento Aquático. A conferência estava especificamente projetada para determinar os padrões mínimos apropriado para salvamento em mar aberto. Embora poucos salvamentos aquáticos sejam à distância de 500 metros em situações normais, existe a possibilidade do mesmo ser realizado em condições adversas, como entrada em mar muito agitado, resgate de múltiplas vítimas, vítima muito apavorada, vítima passado mal ou a água estar muito mais fria do que aquela em que o teste foi realizado. Boa forma física e cardiovascular, associada à habilidades de natação e técnica de salvamento , devem ser suficiente para permitir ao resgatista lidar eficazmente com o inesperado. Em resumo, o padrão é fixado acima do necessário para assegurar que o resgatista esteja fisicamente preparado para os rigores de serviço do salvamento aquático” (www.usla.org).

6.3.2 Requisitos Mínimos Para Receber a Certificação

- **Idade:** Possuir 18 anos ou mais;
- **Certificado de Salvamento Aquático** - Deve possuir certificado, como tendo concluído com sucesso o Curso de salva-vidas ministrado ou reconhecido pelo Corpo de bombeiros, atendendo os requisitos do currículo do Programa de Salvamento Aquático de Santa Catarina;
- **Saúde e Boa forma física** - Deve possuir boa visão, boa audição e boa saúde para executar as obrigações do serviço de Salvamento aquático, devidamente documentada e assinada por um médico;

- **Habilidades de Natação** – Deve demonstrar boa técnica e resistência de natação, através do seguinte teste: Nadar 500 metros, estilo crawl, sem meios auxiliares de natação, num tempo inferior a 11 (onze) minutos;
- **Força e vigor físico** – Deve demonstrar habilidades e resistência necessários às atividades rigorosas de um resgatista em mar aberto, através dos seguintes testes:
 - Correr 1.600m em menos de 07 (sete) minutos;
 - Atravessar a arrebentação com ondas de pelo menos 03 (três) pés (um metro), sem meios auxiliares de natação;
- **Habilidades de Salvamento** – Deve demonstrar habilidade de realizar salvamento em piscina e mar aberto, através dos seguintes testes:
 - Transporte de peso em piscina: Nadar 25m, estilo nado de aproximação, apanhar um objeto de 04 Kg a dois metros de profundidade, emergi-lo e transportá-lo por 2-5m, sem deixá-lo afundar. OBS: A prova deve ser realizada sem meios auxiliares de natação, em piscina com profundidade mínima de dois metros num tempo inferior a min e dez segundos;
 - Correr 100m na areia, entrar no mar com ondas de pelo menos três pés, resgatar uma pessoa, com peso proporcional ao seu, a uma distância de 50m da linha de arrebentação, e trazê-la até a areia, num tempo inferior a seis minutos;
- **Habilidades em Recuperação de Afogados** – Deve demonstrar, através de exames teóricos e práticos, habilidades de reanimação cárdio-pulmonar e primeiros socorros necessários à atividade do salva-vidas;

- **Treinamento Anual Formal** – Deve passar por um treinamento anual formal, após a realização do Curso de Salvamento Aquático, de pelo menos 20 horas,;
- **Validade da Certificação** – A Certificação tem validade de um ano, após o qual, deverá ser submetido a nova avaliação. Após cinco anos, deve realizar novamente o Curso de Salvamento Aquático por completo.

6.3.3 Requisitos Mínimos para o Avaliador de Salva-vidas

No Estado de Santa Catarina, um Avaliador de salva-vidas deve preencher os seguintes requisitos:

- Ser integrante do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina;
- Ter concluído com sucesso o Curso de salva-vidas ministrado ou reconhecido pelo Corpo de bombeiros, atendendo os requisitos do currículo do Programa de Salvamento Aquático de Santa Catarina;
- Possuir pelo menos cinco anos de experiência na atividade de Salvamento Aquático.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de tudo o que foi exposto, urgente se faz a padronização dos cursos de salvamento aquático, bem como a exigência de índices mínimos de proficiência, tanto para aprovação no curso quanto para poder atuar nas temporadas subsequentes. Os índices sugeridos no presente trabalho foi baseado em padrões internacionalmente recomendado pelas instituições de salvamento aquático. Para o salva-vidas, estes índices lhe dão a garantia de que terá capacidade de desempenhar a função, e para o certificador, serve de amparo no momento de fornecer uma certificação.

Em suma, o salva-vidas deve estar preparado para atuar eficientemente no resgate de vítimas em perigo, na recuperação de afogados, na prevenção e em outros imprevistos que sua presença ostensiva pode ensejar. Porém, ele só irá alcançar este perfil com um bom curso de formação, com pessoal preparado para qualificá-lo e com o apoio das instituições públicas responsáveis.

7.1 CONCLUSÕES

Pela pesquisa realizada e pela análise dos currículos de diversos Estados brasileiros e de diversos países, pode-se chegar às seguintes conclusões:

1 – O número de turista que freqüentam o Estado de Santa Catarina e, particularmente, o litoral, anualmente vem crescendo, necessitando também aumentar a infra-estrutura do serviço de salvamento aquático;

2 – O Corpo de Bombeiros de Santa Catarina não possui efetivo qualificado suficiente para atender todas as praias do litoral, pois há sete anos não realiza curso de Salva-vidas para seu efetivo;

3 – Para atender com razoável eficiência as principais praias do litoral catarinense, será necessário aumentar em mais de 40% o número de salva-vidas com relação ao que trabalhou na operação veraneio 2000/2001;

4 – Para suprir a deficiência de salva-vidas, é necessário o reforço de bombeiros do interior do Estado e do apoio das Prefeituras Municipais, na contratação de salva-vidas civis, porém, a qualificação de muitos desses profissionais não está sendo satisfatória, pois apenas são submetidos a um treinamento de dez a quinze dias de duração;

5 – Em muitos Estados e Países, o curso de salvamento aquático possui expressiva carga-horária, alguns chegando a mais de mil horas, tal a preocupação com o preparo técnico e físico do profissional responsável pela segurança dos banhistas, tendo em vista os riscos constantes a que ele é submetido.

7.2 RECOMENDAÇÕES

É recomendado ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina estabelecer diretrizes, regulando a atividade de salvamento aquático no Estado, principalmente nos seguintes aspectos:

1 – Padronização dos cursos de salva-vidas no Estado de Santa Catarina, tanto para militares quanto para civis, definindo as disciplinas, carga-horárias e pré-requisitos para inclusão e prazo de validade do curso;

2 – Provas de avaliação de desempenho, estabelecendo índices técnicos e físicos mínimos para alguém poder atuar como salva-vidas, conforme sugeridos no presente trabalho;

3 – Estabelecer quem poderá aplicar as avaliações de desempenho e certificar os salva-vidas no Estado de Santa Catarina.

8 REFERÊNCIA BIBLIOGRAFIA

- APOLA: Australian Professional Ocean Lifeguard Association.** Prevê os requisitos mínimos para os Salva-vidas da Austrália. Disponível em <<http://www.apola.asn.au/safety.htm>>. Acessado em 24 Julho 2001
- Associação de Nadador Salvador.** Apresenta o currículo do curso de nadador salvador (salva-vidas) de Portugal. Mensagem recebida por <asnasa@epesoies.pt> em 25 junho 2001.
- Asociacion Nacional de Guarda-vidas.** Uruguai. Apresenta o Currículo completo do curso de Guarda-vidas do Uruguai. Disponível em <<http://www.artigasweb.com/~Torre10/>>. Acessado em 30 agosto 2001.
- BARBOSA, Dalton da Silva. O Bombeiro Militar Guarda-vida. **Monografia do Curso Superior de Bombeiro Militar**, CBRJ, 1997.
- BASTOS, Robeson Milagres. O Guarda-vidas Bombeiro Militar Como Gerente Principal do Processo de Salvamento no Mar. **Monografia do Curso Superior de Bombeiro Militar**, CBRJ, 1998.
- BEACHPATROL.** Apresenta várias Associações de Salvamento Aquático dos EUA. Disponível em <<http://members.aol.com/bechpatrl/BEACHPATROL.html>>. Acessado em 20 Julho 2001.
- BREWSTER, B. Chris. **The United States Lifesaving Association manual of open water lifesaving.** Ed. Prentice-Hall, New Jersey, 1995, 316 p.
- California Surf Lifesaving Association.** Estabelece os índices mínimos para os salva-vidas da Califórnia. Disponível em <<http://www.cslsa.org/employment/>>. Acessado em 08 agosto 2001.
- COOKE, Di. Faz referência aos índices mínimos que os Salva-vidas do Canadá devem atingir. Mensagem recebida por <IQL@rlss.org.uk> em 03 setembro 2001.
- Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.** Currículo do Curso de Formação de Guarda-vidas. Mensagem recebida por <ccbceib4@polmil.sp.gov.br> em 21 agosto 2001.
- Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná.** Plano de Ensino e Programa de Matérias do Curso de Formação de Guarda-vidas. Mensagem recebida por <ceiccb@yahoo.com.br> em 27 agosto 2001.

Corpo de Bombeiros do Estado de Pernambuco. Avaliação dos Guarda-vidas. Mensagem recebida por fax (081-3452-2888), em 17 setembro 2001.

Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul. Faz referência ao período de treinamento dos salva-vidas no Estado do Rio Grande do Sul. Mensagem recebida por <(fortesp@terra.com.br> em 20 agosto 2001.

Escuela de Guarda-vidas. Argentina. Refere-se ao Curso de Formação de Guarda-vidas na Argentina. Disponível em <<http://www.epsa.org.ar/capacitacion.htm>>. Acessado em 30 de Julho de 2001.

ESPÍNDOLA, Lênio. A Utilização de Policiais Militares no Serviço de Salvamento Aquático em Santa Catarina: Uma Análize Crítica. **Monografia do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais, PMSC.** 1998.

Galveston Beach Patrol. Apresenta o serviço de Salva-vidas na Praia de Galveston EUA. Disponível em <<http://www.galvestonbeachpatrol.org/>>. Acessado em 10 agosto 2001.

GODOY, Guilherme; BARCO, Myrna Cobos. **Afogamento.** 05 abril 2000. Disponível em <http://www.estudmed.com/traumatologia/afogamento_1.htm>. Acessado em 15 agosto 2001.

Grupamento Marítimo do Rio de Janeiro. Apresenta a carga horária do curso e os índices mínimos para qualificação dos Salva-vidas. Mensagem recebida por <tenentelsonborbes@bol.com.br > em 17 setembro 2001.

Head lifeguard. American Red Cross. Graphic World, 1995, 159 p.

HOEFEL, Fernanda Gemael. Morfodinâmica de Praias Arenosas Oceânicas: Uma revisão Bibliográfica. 1. Ed. Itajaí: Editora da Univali. 1998. 92p.

International Life Saving Federation (ilsf). Apresenta matérias relacionadas a salvamento e os índices mínimos recomendados às Federações membros. Disponível em <<http://www.ilsf.org/>>. Acessado em 20 junho 2001.

KUGIK, Inácio Tarcísio. A Prestação dos Serviços de Salvamento Aquático no Litoral Catarinense. **Monografia do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais, PMSC.** 1997.

Lifeguard Service. Apresenta o Serviço de Salvamento Aquático em San Diego EUA. Disponível em <<http://www.sannet.gov/lifeguards/>>. Acessado em 10 agosto 2001.

Lifesaving Society. Apresenta o programa de treinamento dos Salva-vidas do Canadá. Disponível em <<http://www.lifesaving.org/programs/>>. Acessado em 19 agosto 2001.

Lifesaving. Apresenta vários assuntos relacionados a salvamento. Disponível em <<http://www.lifesaving.com/home.html>>. Acessado em 21 maio 2001.

Lifesaving of warwick University. Apresenta os índices mínimos dos salva-vidas do Reino Unido. Disponível em <www.lifesavers.org.uk>. Acessado em 10 agosto 2001.

MARZAROTTO, Mauro Almir. Melhoria da Sinalização das Praias de Santa Catarina. **Monografia do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais, PMSC.** 1998.

MEDEIROS, Rodrigo P.; MENEZES, João Thadeu; KLEIN, Antônio H.F.: Dinâmica Costeira, **UNIVALI, Itajaí, SC.** 1999. 27 p.

NIEVES, J.A.; FULLER, L.; BUTTACAVOLI, M.; CLARKE, T.; SCHIMPF, P.C. Childhood drowning: review of the literature and clinical implications. *Pediatric Nursing*, may-june 1996.

Open Water Lifeguarding Manual. San Diego Regional Lifeguard Academy. 1997. 144 p.

PITA, Jorge. Currículo de Formação dos Guarda-vidas do Uruguai. Mensagem recebida por <guardavidasuruguayos@artigasweb.com>, em 29 agosto 2001.

Polícia Militar do Estado de São Paulo. Apresenta os riscos relativos ao banho de mar. Disponível em <<http://www.polmil.sp.gov.br/salvamarpaulista/mar.htm>>. Acessado em 21 de julho de 2001.

Relatórios Finais das Operações Veraneios de 1994 a 2001. Comando do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina.

RODRIGUES, Adilton. Aptidão Física dos Salva-vidas Militares de Itajaí e Balneário Camboriú. **Monografia da pós-graduação em Educação Física, UDESC,** 2001.

SANTOS, Danilo Domingos. Sistema de Apoio à Decisão para o Projeto Segurança nas Praias Baseado em Data Mining. Itajaí . Editora da Univali. 2000. 159 f.

SANTOS, Hamilton Fernandes, et al. **Manual de Salvamento Aquático**. Florianópolis. 1999.

SANTUR. Pesquisa Mercadológica: Estudo da Demanda Turística Em Santa Catarina. **Florianópolis. Maio 2001.**

SHORT, A.D. & HOGAN, C.L. Rip currents and beach hazards, their impact on public safety and implications for coastal management. **Journal of Coastal Research Special Issue Nº 12: Coastal Hazards, Sydney, Austrália, p 197-209, 1994.**

SILVEIRA, José Luiz Gonçalves. **Aptidão Física, Índice De Capacidade de Trabalho e Qualidade de Vida de Bombeiros de Diferentes Faixas Etárias em Florianópolis, SC.** 1998. 71 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Curso de Pós Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Surf Life Saving Training Manual. 28th Edition. The Surf Life Saving Association of Australia: 1987. 146 p.

Szpilman David. **Drownings on the beaches of Brazil.** In: Fletemeyer Jr, Freas SJ, Editors. Drowning - New perspectives on intervention and prevention. CRC Press, 125-46, 1998..

SZPILMAN, D, AMOEDO AR. **Atualização da classificação de afogamento: avaliação de 2.304 casos em 20 anos.** JBM, p 21-37, 1994,

SZPILMAN, David. Afogamento. **Revista Brasileira de Medicina Esportiva. Rio de Janeiro, v.6, n.4, p 131-144, jul./ago. 2000.**

United States Lifesaving Association. (USLA). Apresenta as diretrizes para o serviço de Salva-vidas nos Estados Unidos. Disponível em <<http://www.usla.org/index.shtml>>. Acessado em 15 julho 2001.

9 BIBLIOGRAFIA

- DAFFERNER, Gustavo. **Análise do Turismo Esportivo: Caso de estudo do surfe, suas relações com parâmetros morfodinâmicos de praias arenosas oceânicas e suas influências sócio-econômicas**, Itajaí: Ed da Univali, 2001, 73 p.
- HOEFEL, F.G. & KLEIN, Antônio H.F. Environmental And Social Decision Factors Of Beach Safety in the Central Northern Coast of Santa Catarina, Brazil, **Notas técnicas da Facimar, Itajaí, V.2, P. 155-166, 1998. ISSN 1415-0026.**
- RICHARDSON, Willian J. **Recognition and Observation of Potential rescue victimis in an Open Water environment.** 16 setembro 1997. Disponível em <http://www.ilsf.org/exchange/library/Open_Water_Surveillance.pdf>. Acessado em 21 Junho 2001.
- PRATTE, T.P. **Ocean Wave Recreation.** Coastal Zone 87. American Society Of Civil Engineers. p. 5.386-5398.1998.
- GODSCHALK, D.R; BROWER, D.J., and BEATLEY, T. **Catastrophic Coastal Storms.** Duke University Press: 1989. 275 p.
- FABBRI, P (ed.). **Recreational Uses of Coastal Areas.** Dordrecht: Kluwer, 285 p. 1990.
- HOLMAN, RR. **Edge Waves and the Configuration of the Shoreline.** In: Komar, P.D.(ed.). **CRC Handbook of Coastal Processes and Erosion.** Florida, EUA: CRC Press. p. 21-34. 1993.

ANEXO I

MEMBROS DA FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE SALVAMENTO AQUÁTICO

(Agosto 2001)

ÁFRICA

- **Algeria (F)** - Fédération Algérienne de Sauvetage, de Secourisme et des Activités Subaquatiques
- **Egypt (F)** - Egyptian Underwater Sports Federation
- **Kenya (C)**
- **Lesotho (C)**
- **Liberia (C)**
- **Mauritius (F)** - Royal Life Saving Society Mauritius
- **Seychelles (F)** - Seychelles Lifesaving Brigade
- **South Africa (F)** - South Africa Lifesaving Association
- **Swaziland (C)**

AMÉRICAS

- **Argentina (F)** - Equipo Profesional de Salvamento Acuatico
- **Barbados (C)** - Lifeguard Service - National Conservation Commission
- **Brasil (C)** - Sociedade Brasileira de Salvamento Aquatico
- **Canada (F)** - Lifesaving Society - Société de Sauvetage
- **Cayman Islands (C)**
- **Saint Lucia (C)** - St. Lucia Life Saving Association
- **Surinam (C)** - Surinaamse Bond tot het Redden van Drenkelingen
- **Trinidad and Tobago (C)** - Trinidad and Tobago Life Saving Society
- **United States (A)** - American Red Cross
- **United States (F)** - United States Lifesaving Association
- **United States (A)** - YMCA of the USA

ÁSIA/PACÍFICO

- **Australia (F)** - Surf Life Saving Australia
- **Australia (F)** - The Royal Life Saving Society Australia
- **Hong Kong (F)** - The Hong Kong Life Saving Society
- **Indonesia (F)** - Indonesian Surf Life Saving Association
- **Iran (F)** - Lifesaving Federation of the Islamic Republic of Iran
- **Japan (F)** - Japan Lifesaving Association
- **Malaysia (F)** - Life Saving Society Malaysia
- **New Zealand (F)** - Surf Life Saving New Zealand
- **New Zealand (C)** - Water Safety New Zealand
- **Singapore (F)** - Singapore Life Saving Society

- **Syria (F)** - Syrian Arab Swimming and Aquatic Sports Federation
- **Taiwan (F)** - National Water Life Saving Association of the Republic of China
- **Taiwan (C)** - Surf Life Saving Association of the Republic of China

EUROPA

- **Austria (F)** - Österreichische Wasser Rettung
- **Belgium (F)** - Belgian Life Saving Federation
- **Bulgaria (F)** - Bulgarian Red Cross - Water Life Saving Service
- **Croatia (F)** - Croatian Red Cross
- **Cyprus (F)** - Cyprus Life Saving Association
- **Czech Republic (F)** - Water Rescue Service - Czech Red Cross
- **Denmark (F)** - Danish Swimming and Lifesaving Federation
- **Estonia (F)** - Estonian Life Saving
- **Finland (F)** - Finnish Association for Swimming Instruction and Life Saving
- **France (F)** - Fédération Française de Sauvetage et de Secourisme
- **Germany (F)** - Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V.
- **Great Britain (F)** - Surf Life Saving Great Britain
- **Greece (F)** - Hellenic Red Cross
- **Hungary (F)** - Hungarian Life Saving Federation
- **Iceland (C)** - The National Life-Saving Association of Iceland
- **Ireland (F)** - Irish Water Safety
- **Italy (F)** - Federazione Italiana Nuoto (Sezione Salvamento)
- **Luxembourg (C)** - Fédération Luxembourgeoise de Natation et de Sauvetage
- **Netherlands (F)** - Reddingsbrigades Nederland
- **Norway (F)** - Norges Livredningsselskap
- **Poland (F)** - Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe
- **Portugal (F)** - Instituto de Socorros a Náufragos
- **Portugal (A)** - Associação de Nadadores Salvadores
- **Slovakia (F)** - Water Rescue Service of Slovak Red Cross
- **Spain (F)** - Federación Española de Salvamento y Socorrismo
- **Sweden (F)** - Swedish Life Saving Society
- **Switzerland (F)** - Société Suisse de Sauvetage
- **Turkey (F)** - Turkish Underwater Sports, Lifesaving, Water Ski and Fin Swimming Federation
- **United Kingdom (F)** - Royal Life Saving Society United Kingdom

ANEXO II

GUIDELINES FOR FORMATION AND MEMBERS' TRAINING LIFEGUARD OF UNITED STATES LIFESAVING ASSOCIATION (USLA)

DIRETRIZES PARA A FORMAÇÃO E TREINAMENTO DOS SALVA-VIDAS MEMBROS DA UNITED STATES LIFESAVING ASSOCIATION (USLA)

(Traduzido pelo autor)

Os padrões mínimos recomendados incluem:

1. Idade - 18 anos
2. Educação - Deve possuir um diploma do segundo grau ou certificado equivalente.
3. Habilidade de Natação -- Deve nadar 500 metros num tempo inferior a dez (10) minutos, bem como demonstrar habilidade de realizar salvamento em mar aberto.
4. Saúde e Boa forma física -- Deve possuir boa visão, boa audição, habilidade e vigor físico para executar as obrigações do serviço de Salvamento aquático, devidamente documentada e assinada por um médico.
5. Certificado de Primeiros Socorros e de RCP -- Deve possuir certificado, como tendo concluído com sucesso um curso de Primeiras respostas às emergências médicas, Técnico em emergência médica ou de paramédico.
6. Treinamento -- Deve estar certificado por uma agência credenciada, como tendo completado com sucesso um curso não inferior a 40 horas de Salvamento em mar aberto, atendendo os requisitos do currículo do Programa de Salvamento Aquático dos Estados Unidos. Nesta carga horária não deve estar incluído o curso de 1ºs socorros e nem de RCP.
7. Força e vigor físico -- Deve demonstrar habilidades através de testes de força e vigor físico, necessário às atividades rigorosas de um resgatista em mar aberto.

Treinamento Periódico

O treinamento periódico é essencial para assegurar que o pessoal mantenha em níveis adequados de conhecimento e boa forma física para continuar a função do Salva-vidas.

Os padrões mínimos para treinamento periódico são:

1. Treinamento Físico Diário – Durante o trabalho de salva-vidas, é necessário a realização de exercício de corrida, natação e simulados de salvamento.
2. Treinamento anual das habilidades de salvamento – Após a realização do curso, o Salva-vidas deve completar um mínimo de 16 horas por ano de treinamento formal, relacionado a salvamento aquático.
3. Exercícios regulares – É exigido a realização de pelo menos um exercício simulado por mês, a fim de permitir a cada Salva-vidas um nível de participação.

Material didático para Estudo

Exigido para Todos os Alunos:

1. **The United States Lifesaving Association Manual of Open Water Lifesaving**, *United States Lifesaving Association*, B. Chris Brewster - Editor,
ISBN 0835949192

Recomendado

2. **Emergency Care and Transportation of the Sick and Injured**, American Academy of Orthopaedic Surgeons, James D. Heckman - Editor, ISBN 0892031050
3. **Waves & Beaches**, Willard Bascom, ISBN 0385148445
4. **Chapman Piloting, Seamanship and Small Boat Handling**, Elbert S. Maloney, ISBN 0688116841
5. **Advanced Diving Technology and Techniques**, National Association of Underwater Instructors, ISBN 0916974545
6. **Rescue Diver Manual**, PADI, Alex Brylske et al, ISBN 1878663097
7. **The DAN Emergency Handbook: A Guide to the Identification of and First Aid for Scuba (Air Diving Emergencies)**, John Lippman, Stan Bugg, ISBN 0959030611
8. **Scuba Lifesaving and Accident Management**, YMCA, Tom Leaird - Editor, ISBN 087322132X
9. **Swiftwater Rescue**, Slim Ray, ISBN 0964958503
10. **Technical Rescue Program Development Manual**, United States Fire Administration, Federal Emergency Management Agency
11. **The Incident Command System (NFA-ICS-SM)**, National Emergency Training Center, FEMA

Assuntos necessário para o Currículo do curso

Significado dos Termos

Explique significa dar uma explicação completa para os alunos e agir de forma que haja compreensão e retenção.

Demonstre significa mostrar aos alunos como realizar o exercício e assegurar que eles podem adequadamente demonstrar tal exercício.

I. Introdução

1. Explique os métodos históricos de práticas de salvamento aquático.
2. Explique as estatísticas e informações relativas ao afogamento.
3. Explique os perigos ao efetuar um salvamento no meio aquático.

II. Condições ambientais

1. Explique os vários tipos de ondas e as forças que atuam na sua formação.
2. Explique as características e como reconhecer os tipos de correntes e os perigos a ela relacionados:
 - a) Correntes de retorno (com todas as variáveis);
 - b) Correntes laterais (Longshore);
 - c) Correntes relativas a maré;
 - d) Correnteza dos rios, e seus perigos, como objetos flutuantes, represas, buracos, enroscos, etc.
3. Explique os perigos associados com as águas em que a equipe de Salva-vidas poderá atuar:
 - a) Água tranqüila e agitada;
 - b) Água morna e/ou fria;
 - c) Arrebentação;
 - d) Buracos perto da costa;
 - e) Bancos de areia;
 - f) Pedras;
 - g) Recifes;
 - h) Raio;

- i) Gelo;
- j) Ventos perto da praia;
- k) Saídas de esgoto;
- l) Contornos e composição do fundo;
- m) Molhes e cais;
- n) Animais marinhos, particularmente aqueles que podem causar ferimentos.

III. Prevenção ao Afogamento

1. Explique os sinais, educação ao banhista, patrulhas rotineiras, e outros métodos que podem ser empregados para prevenir acidentes aquáticos.
2. Explique a importância de prevenção e serviços preventivos, como forma de proteção de vidas.
3. Explique como reconhecer vítimas em potenciais e as técnicas de varredura visual ao longo da praia, a fim de identificá-las.
4. Explique indicações e sinais de angústia de:
 - a) Nadadores;
 - b) Embarcações a motor;
 - c) Embarcações a vela;
 - d) Mergulhadores;
 - e) Surfistas;
 - f) Rafters;
 - g) Caiaques.

IV. Técnicas de salvamento e Procedimentos básicos

1. Explique a importância de manter-se numa posição de segurança quando efetuar um salvamento.
2. Explique as vantagens e desvantagens de alcançar a mão e de lançar um objeto flutuante.
3. Explique os componentes de um salvamento aquático e os passos contidos em cada componente:
 - a) Reconhecer e responder;
 - b) Comunicação;
 - c) Sinalização e salvamento.
4. Explique os métodos apropriados de entrada para as diversas condições do mar:
 - a) Águas rasas;
 - b) Águas profundas;
 - c) Águas pouco conhecidas;
 - d) Arrebentação;
 - e) Correntes.
5. Explique as características de uma abordagem adequada para uma vítima.
6. Explique a forma apropriada de abordar uma vítima ao realizar um salvamento, dependendo da situação: abordagem pela frente, abordagem por trás ou abordagem por baixo da água.
7. Explique a forma de acalmar uma vítima, ao abordá-la.
8. Explique os princípios gerais de defesa, liberação e imobilização de uma vítima em pânico.
9. Explique a importância da técnica de pegada com o braço cruzando o tórax da vítima num salvamento sem equipamento.

10. Explique a utilidade e limitações do tubo de salvamento (rescue tube) e "torpedo" (rescue can) nas seguintes situações:
 - a) Vítima inconsciente;
 - b) Vítima consciente;
 - c) Salvamento de múltiplas vítimas;
 - d) Defesa contra uma vítima em pânico;
 - e) Salvamento com respiração na água.
11. Explique a necessidade das nadadeiras durante um salvamentos no mar e as técnicas adequadas no seu uso.
12. Explique a utilidade e limitações do salvamento com uma prancha de salvamento, nas seguintes situações:
 - a) Salvamento de longa distância;
 - b) Vítima de múltiplas vítimas;
 - c) Mar agitado ou salvamento com ondas muito alta;
 - d) Salvamento em correntes;
 - e) Respiração artificial numa prancha de salvamento;
 - f) CPR em uma prancha de salvamento.
13. Explique a prioridade na reanimação após a remoção de uma vítima da água.
14. Explique a necessidade de avaliar lesões na coluna vertebral antes de efetuar um salvamento ou movimentar uma vítima.
15. Explique os métodos apropriados de levantamento e remoção de uma vítima da água.
16. Explique os métodos apropriados para o uso de máscara e snorkel em mergulhos superficiais na busca de uma vítima submersa.
17. Explique as técnicas de salvamento em rios de correnteza.

Exercícios Práticos de Salvamento

1. Demonstre os procedimentos corretos de entrada na água adequada, inclusive mergulho em água rasa e porpoising.
2. Demonstre o nado de peito e o nado crawl com a cabeça acima da água.
3. Demonstre as técnicas de abordagem pela frente, abordagem por trás ou abordagem submersa.
4. Demonstre a pegada pelo o braço e a pegada com o braço cruzando o tórax.
5. Demonstre o uso do rescue tube ou rescue can para as seguintes situações:
 - a) Vítima consciente;
 - b) Vítima inconsciente;
 - c) Vítima em pânico;
 - d) Respiração artificial na água;
 - e) Múltiplas vítimas.
6. Demonstre o uso da prancha de salvamento, se usada pelos Salva-vidas, nas seguintes situações:
 - a) Vítima consciente;
 - b) Vítima inconsciente;
 - c) Respiração artificial em uma prancha de salvamento;
 - d) Múltiplas vítimas.
7. Demonstre as técnicas de salvamento utilizando outros equipamentos, como bóia circular, cordas, etc.
8. Demonstre métodos apropriados de levantamento e remoção de uma vítima da água.
9. Demonstre as técnicas de defesa, liberação e imobilização de uma vítima em pânico.
10. Demonstre a forma de calçar e o uso correto das nadadeiras.

11. Demonstre a forma de usar e ajustar a máscara de mergulho e o snorkel, as técnicas de mergulho de superfície e como resgatar uma vítima de 70kg, a uma profundidade de pelo menos três metros.
12. Demonstre a forma de evitar uma lesão na coluna vertebral, durante um salvamento.

V. Técnicas de Salvamento e Procedimentos Avançados

1. Explique as formas de atuação nas seguintes situações de salvamento:
 - a) Salvamento em uns cais;
 - b) Salvamento em áreas de pedra;
 - c) Salvamento de um mergulhador;
 - d) Salvamento de vítimas em uma corrente de retorno;
 - e) Salvamento de vítimas em várias condições de arrebentação;
 - f) Salvamento de vítimas em rio de correnteza.
2. Explique a utilidade, limitações, e perigos de lançar uma corda nas seguintes situações:
 - a) Salvamento de vítima;
 - b) Segurança de socorrista.
3. Explique as formas de utilização de um helicóptero para o salvamento aquático.
4. Explique como socorrer os passageiros de uma embarcação à deriva, bem como a própria embarcação.
5. Explique os benefícios, limitações e métodos adequados de usar embarcações a motor e sem motor nas seguintes situações:
 - a) Patrulhas preventivas;
 - b) Salvamento da águas calmas;
 - c) Salvamento em mar agitado;
 - d) Salvamento de múltiplas vítimas;
 - e) No transporte de vítima;
 - f) Na reanimação de vítima e RCP;

- g) Salvamento de vítimas em rios com correnteza ou inundação;
- 6. Explique a importância de realizar a manutenção dos equipamentos.
- 7. Explique os fatores que podem aumentar os risco durante uma ação de resgate.
- 8. Explique a importância do treinamento durante o serviço.
- 9. Explique a necessidade de proteção pessoal ao se expor ao sol.
- 10. Explique os riscos de lesões pessoal a que os Salva-vidas estão sujeitos, seja durante o treinamento ou durante a realização de um salvamento.

Demonstrações Práticas

- 1. Demonstre o uso efetivo de embarcações com e sem motor, utilizado pela equipe de salvamento.
- 2. Demonstre o uso adequado da bolsa de arremesso e cordas:
 - a) No salvamento de vítima;
 - b) Na própria segurança do Salva-vidas.
- 3. Demonstre os métodos utilizados pelo helicóptero no salvamento aquático.

VI. Primeiros socorros no Ambiente Aquático

- 1. Explique as situações em que justificaria a suspeita de lesões na cabeça, pescoço ou coluna cervical.
- 2. Explique métodos de imobilização da cabeça, pescoço e coluna cervical.
- 3. Explique os sintomas e a forma de tratamentos para os seguintes lesões ou problemas de saúde:
 - a) Lesões causadas por animais aquático e organismos perigosos;
 - b) Droga e álcool;
 - c) Câimbras, exaustão pelo calor e insolação;
 - d) Queimadura pelo sol;

- e) Hipotermia e afogamento em água fria;
- f) Quase afogamento (que houve aspiração de água);
- g) Acidente sofrido por mergulhador.

Demonstrações Práticas

1. Demonstre os métodos seguros de resgatar da água uma pessoa com lesões na cabeça, pescoço ou costas, nas seguintes condições:
 - a) Águas calmas;
 - b) Na arrebentação ou mar agitado;
 - c) Socorrista sozinho, com colar cervical;
 - d) Permanecendo backboard.

VII. Busca Subaquática

Objetivos de Conhecimento

1. Explique métodos para estabelecer pontos de referência nas buscas de vítimas submersas, inclusive ajustar o último ponto em que a vítima foi vista antes da submersão.
2. Explique a utilidade e limitações das técnicas de varreduras circulares e quadrante progressivo de busca subaquática.
3. Explique a utilidade e limitações do uso da máscara, nadadeiras e snorkel nas buscas e operações de salvamento.
4. Explique a utilidade e limitações de equipamento autônomo de mergulho (scuba) nas buscas e operações de salvamento.
5. Explique as técnicas de recuperação de um corpo.
6. Explique as técnicas de utilizar cabo e os sinais da praia nas buscas e recuperação de uma vítima de afogamento.
7. Explique as técnicas de efetuar um salvamento de um automóvel submerso.

Demonstrações práticas

1. Demonstre as técnicas de varreduras circulares e quadrante progressivo de busca subaquática.
2. Demonstre o uso de sinalizadores dos ponto de referência.
3. Demonstre o uso do equipamento de mergulho autônomo em busca e recuperação de bens ou corpo submerso.

VIII. Comunicações

1. Explique as funções básicas de um sistema de comunicações.
2. Explique as técnicas de comunicação com o público sob circunstâncias de tensão.
3. Explique a utilidade e limitações dos seguintes meios de comunicação na praia:
 - a) Contato pessoal;
 - b) Apito;
 - c) Bandeiras;
 - d) Rádio;
 - e) Megafones;
 - f) Sinais.
4. Explique os seguintes sinais de braço de um Salva-vidas na água:
 - a) Sob controle (ambos os sinais);
 - b) Necessita de ajuda;
 - c) É caso de reanimação;
 - d) Código X (vítima perdida).
6. Explique os seguintes sinais de braço de um Salva-vidas na praia:
 - a) Retorne à praia;
 - b) Vá mais para diante;
 - c) Vá para a esquerda;
 - d) Vá para a direita;

- e) Fique aí (ou procure aí);
- f) Explique a bandeira de mergulhador.

Demonstrações práticas

1. Demonstre todos os métodos de comunicação usada pela equipe de Salvamento na praia, tais como:
 - a) Sistema de assobio;
 - b) Rádios;
 - c) Sistema de Alto-falantes;
 - d) Megafone;
 - e) Sinais de braços.
2. Demonstre todos os métodos do Salva-vidas comunicar-se com a vítima, inclusive:
 - a) Contato pessoal;
 - b) Apito;
 - c) Sistema de alto falantes;
 - d) Megafones;
 - e) Sinais.

IX. Registros e Relatórios

1. Explique a necessidade de manter registros escritos.
2. Explique detalhes importantes que devem ser incluídos em um relatório de ocorrência.
3. Explique a importância dos relatórios de ocorrências como documentos legais.
4. Explique a necessidade de manter estatísticas precisas do serviço de salvamento.

ANEXO III

GENERAL RECOMMENDATIONS AND REQUISITES FOR LIFEGUARD'S PROFESSIONAL COURSES OF ASSOCIATION PROFESSIONAL OCEAN LIFESAVING AUSTRALIA (APOLA)

RECOMENDAÇÕES GERAIS E REQUISITOS PARA OS CURSOS DE SALVAVIDAS PROFISSIONAIS DA ASSOCIATION PROFESSIONAL OCEAN LIFESAVING AUSTRALIA (APOLA)
(Traduzido pelo autor)

RECOMENDAÇÕES GERAIS

O trabalho de salva-vidas profissional exige um indivíduo que esteja bem qualificado, adequadamente treinado e altamente motivado em prevenir acidentes no ambiente aquático. Os requisitos, pessoais incluem:

- Estar fisicamente preparado;
- Altamente qualificado em natação e surf;
- Permanecer constantemente em alerta durante o serviço. Para isso, deve desenvolver a capacidade de observação e habilidades de vigilância;
- Conhecer o oceano e as condições de tempo variáveis;
- Ter a capacidade de avaliar os riscos, antecipar o perigo e agir eficazmente quando exigido para prevenir ou realizar salvamentos, bem como prestar socorros adequados às vítimas de afogamento ou outro acidente marítimo.
- Ter a capacidade de agir eficazmente em situações incidentais críticas que demandam o uso dos conhecimentos adquiridos, habilidade e determinação necessária para preservar ou salvar vidas humanas.

REQUISITOS PARA OS CURSOS DE SALVA-VIDAS PROFISSIONAIS

Nível 1 - Curso de Salva-vidas de Oceano Profissional (POLA)

Requisitos básicos:

1. Certificado de primeiros socorros (de uma entidade aprovada);
2. Certificado de RCP Avançado inclusive utilizando equipamento de oxigênio (por uma entidade aprovada / reconhecida pelo Conselho de reanimação australiana);
3. conclusão bem sucedida do Exame de Salva-vidas de Oceano de APOLA Profissional;
4. Exame médico.

*Os indivíduos aprovados no POLA são empregados num período de curta duração ou casualmente e trabalha sob a supervisão de um Salva-vidas experiente.

Nível 2 - Curso de Salva-vidas de Oceano Profissional Avançado (APOLA)

Requisitos básicos:

1. Certificado de primeiros socorros (de uma entidade aprovada);
2. Certificado de RCP Avançado inclusive utilizando equipamento de oxigênio (por uma entidade aprovada / reconhecida pelo Conselho de reanimação australiana);
3. Conclusão bem sucedida do Exame de Salva-vidas de Oceano de APOLA Profissional;
4. Exame médico;
5. Certificado do Operador de Rádio;
6. Carteira de motorista;

7. Licença para conduzir embarcação.

*Indivíduos aprovados no APOLA estão capacitados a trabalharem em serviço de salva vidas temporário. A Associação de Salvamento Aquático da Austrália recomenda o APOLA como requisito mínimo para os candidatos que buscam um emprego permanente como um Salva-vidas de Praia.

Nível 3 – Curso de Salva-vidas de Oceano Profissional Sênior (SPOLA)

Requisitos básicos:

1. Certificado de primeiros socorros (de uma entidade aprovada);
 2. Certificado de RCP Avançado inclusive utilizando equipamento de oxigênio (por uma entidade aprovada / reconhecida pelo Conselho de reanimação australiana);
 3. Conclusão bem sucedida do Exame de Salva-vidas de Oceano de APOLA Profissional;
 4. Exame médico;
 5. Certificado do Operador de Rádio;
 6. Carteira de Motorista;
 7. Licença para conduzir embarcação;
 8. Certificado do Controlador de Veículo Motor;
 9. Certificado Avançado de cuidados a pacientes (Certifica avaliado por peritos no uso de imobilização da coluna vertebral, abertura de vias aéreas e equipamento de desfibrilação).
- * Indivíduos aprovados no SPOLA estará apto a trabalhar como Salva-vidas de Praia empregado permanentemente. A Associação Australiana de Salvamento Aquático recomenda o SPOLA como requisito mínimo Salva-vidas empregados permanentemente buscando avanço para posições de Salva-vidas de Praia Sêniores.

Nível 4 - Certificado de Gerenciamento de Salva-vidas de Oceano Prêmio Profissional Sênior (SPOLMCA)

Requisitos básicos:

1. O Curso SPOLA;
 2. Conclusão bem sucedida de 5000 horas no encargo aduaneiro de Salva-vidas de Praia profissional de areia;
 3. Conclusão bem sucedida do Gerenciamento de Salva-vidas de Oceano de APOLA Certificado Curso ou equivalente Profissionais Sêniores.
- * Indivíduos aprovados no SPOLMCA estaria permanentemente empregado como Salva-vidas de Praia Sênior e poderá possuir outras posições, como supervisor do serviço de praia ou superintendente, gerente ou diretor dos Serviços de Salva-vidas. A Associação Australiana de Salvamento Aquático recomendou o SPOLMCA como requisito mínimo para posições como Superintendente de Praia, Salva-vidas Principal, Coordenador de Serviço de Salva-vidas, Gerente de Praia, Diretor de Salva-vidas e outras posições que necessitam maiores responsabilidades nas operações e gerenciamento de Serviços de Salva-vidas de Praia.

EXAME DE SALVA-VIDAS DE OCEANO DE APOLA PROFISSIONAL

Geral

- Os pré-requisitos acima listados para o APOLA relevante deve ser apresentado antes do começo do exame.
- O exame de salva-vidas de oceano de APOLA profissional deve ser conduzido na presença de pelo menos dois examinadores de nível 4 (SPOLMCA), um dos quais devem ser independentes dos salva-vidas de praia profissional.
- Os peritos profissionais independentes desempenharão um papel significativo em Exames de Salva-vidas de Oceano de APOLA anual, porém, um Examinador designado pela Associação Australiana de Salvamento Aquático será o responsável por todas as decisões relativas a avaliação final e a manutenção de registros de exame.

- O exame envolve várias fases e o ideal é que os testes práticos sejam completados em um único dia, de acordo com a seguinte seqüência: Teste Físico, Reanimação e Teste Escrito. Cada parte do exame deve ser satisfatoriamente concluída antes de progredir para a próxima fase do exame.

Qualificações pré-requisitadas

1. Certificado de primeiros socorros (de uma entidade aprovada);
2. Certificado de RCP Avançado inclusive utilizando equipamento de oxigênio (por uma entidade aprovada / reconhecida pelo Conselho de reanimação australiana);
4. conclusão bem sucedida do Exame de Salva-vidas de Oceano de APOLA Profissional;

TESTES

1. Físico

- I - Nadar 800m em uma piscina com 25m a 50m de comprimento em um tempo menor que 14 minutos;
- (II) Correr 1600m na areia, grama ou asfalto, num tempo menor que 7 minutos;
- (III) Teste na praia e mar (Nada 600m no mar, corre 500m na praia, rema 600com uma prancha de salvamento e ao final corre 500m na praia). Tempo global registrado por comparação com outros candidatos.
- (IV) Realizar um Salvamento com prancha (remar até uma vítima inconsciente, colocá-la sobre a prancha, através da técnica de rolamento, iniciar a reanimação ainda na água, resgatar a vítima até a praia, colocando-a em posição para a reanimação).
- (V) Realizar um Salvamento com o tubo de salvamento (rescue tube), resgatando uma vítima inconsciente, iniciando a reanimação ainda na água, rebocá-la até a praia, colocando-a em posição para a reanimação).

2. Reanimação

- (I) Avaliação primária e colocação da vítima em posição de RCP;
- (II.) Simulação de reanimação, demonstrando em manequim (1 socorrista dois socorristas e 3 socorristas com equipamento de oxigênio).

3. Teste escrito

(I) Múltipla escolha

- Comunicação (5 pontos)
- Fisiologia (5 pontos)
- Primeiros socorros (20 pontos)
- Reanimação (20 pontos)
- Gerenciamento de praia (20 pontos)

(II) Discursiva

- Planejamento das ações de emergência (30 pontos)
- Pontuação total 100