

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**NECESSIDADES E PERSPECTIVAS PARA O ENSINO DO
SALVAMENTO AQUÁTICO NOS
CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

DANILO DE ALMEIDA DASSAN DA SILVA

FLORIANÓPOLIS, NOVEMBRO 2010

DANILO DE ALMEIDA DASSAN DA SILVA

**NECESSIDADES E PERSPECTIVAS PARA O ENSINO DO
SALVAMENTO AQUÁTICO NOS
CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

Monografia apresentada à disciplina de Seminário de Monografia do curso de Licenciatura Plena em Educação Física, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Edgard Matiello Júnior

FLORIANÓPOLIS, NOVEMBRO 2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC

CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA – Hab. Licenciatura

A Comissão examinadora (Banca), abaixo assinada, aprova o Trabalho de
Conclusão de Curso (Monografia),

**NECESSIDADES E PERSPECTIVAS PARA O ENSINO DO
SALVAMENTO AQUÁTICO NOS
CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

Elaborada por

DANILO DE ALMEIDA DASSAN DA SILVA

Como pré-requisito parcial para a obtenção do grau de
Licenciado em Educação Física.

Comissão Examinadora (Banca):

Orientador – Prof. Dr. Edgard Matiello Júnior CDS/UFSC

Membro – Prof. Dr. José Luiz Cirqueira Falcão FEF/UFG

Membro – Prof. Rafael Manoel José

Suplente – Prof^a. Ms. Cristiane Ker de Melo CDS/UFSC

Florianópolis, novembro de 2010

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que de alguma forma contribuíram na minha formação.

A Deus, pois todas as oportunidades foi ele quem deu.

Minha família que sempre deu força em minha caminhada distante deles. Meus professores que me agüentaram todo esse tempo.

Meus amigos que se tornaram minha nova família nos períodos difíceis. E principalmente à minha esposa pois sua força me fez ultrapassar os maiores desafios.

RESUMO

A necessidade do ensino do Salvamento Aquático na formação dos professores de Educação Física ficou evidente na minha formação de Guarda-Vidas no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, embasando-me para afirmar que são necessárias outras abordagens sobre o tema na Educação Física e que a carga horária investida no currículo é insuficiente. Esta pesquisa apresenta as principais necessidades e perspectivas quanto à abordagem do Salvamento Aquático nas disciplinas dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), identificando os principais aspectos a serem abordados no ensino dos conteúdos sobre Salvamento Aquático, o serviço do Guarda-Vidas e o Afogamento, apresentando como sugestão as disciplinas de possível abordagem do ensino desses conteúdos. Tendo em vista que a difusão da prevenção do afogamento é multifacetada e multisetorial e requer a cooperação entre diferentes setores da sociedade, esta pesquisa discute a introdução do tema Salvamento Aquático de maneira consistente nos currículos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física contribuindo com a formação profissional e com a prevenção de afogamentos a serviço de políticas públicas, visando a diminuição de ocorrências.

Palavras chave: Salvamento Aquático, Guarda-Vidas, Afogamento, Educação Física, Primeiros Socorros.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

2 METODOLOGIA

3 CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DO SALVAMENTO AQUÁTICO

3.1 As Bases do Salvamento Aquático e a Prevenção de Acidentes na Água

3.1.1 A prevenção de afogamentos

3.1.2 O Salvamento Aquático

3.1.3 Salvamento aquático no Brasil

3.2 O Ensino do Salvamento Aquático

3.3 Os cursos de licenciatura e bacharelado em Educação Física da UFSC

3.4 A Fisiologia do Exercício no Salvamento Aquático

3.5 O Esporte Salvamento Aquático

4 CONCLUSÕES

5 REFERÊNCIAS

1 INTRODUÇÃO

Esta monografia foi desenvolvida com o intuito de problematizar o tema salvamento aquático, apresentando informações consideradas de extrema importância para a prevenção de acidentes na água, seja em mares, rios, lagos, lagoas, piscinas, entre outros. Além disso, a abordagem neste estudo busca o reconhecimento da importância do ensino da prática no universo acadêmico, identificando os principais aspectos relativos aos professores de Educação Física que estão diretamente envolvidos com as vítimas em potencial nas atividades realizadas na água.

Todos os anos, o afogamento é a segunda causa de morte por acidentes não intencionais em todo o mundo, segundo dados divulgados pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2008), sendo a maior taxa entre crianças com menos de cinco anos. O afogamento é, no Brasil, a terceira causa de morte por acidente, considerando todas as idades, e a segunda entre 1 e 14 anos de idade (SZPILMAN, 2000). Para cada morte por afogamento é estimado que pelo menos 1 a 4 crianças sofram um sério evento de submersão não fatal, muitos destes deixando crianças com incapacidades permanentes (BRENNER, 2003).

Diante desta realidade fica evidente a necessidade do ensino do Salvamento Aquático na formação dos professores de Educação Física, para atuarem com mais segurança nas aulas de natação e em outras atividades aquáticas; em especial nas cidades litorâneas, como Florianópolis, por exemplo, uma cidade com inúmeras piscinas, praias, rios e cachoeiras adotadas para prática de exercícios físicos e lazer tanto por moradores quanto por turistas.

A literatura encontrada sobre o tema é limitada, reforçando a necessidade de produções na área. Durante o Congresso Mundial de Salvamento Aquático realizado em Portugal em 2007 foi iniciado um processo de incentivo científico para a área, abrindo caminhos para uma revolução informacional e posteriores transformações nos programas de prevenção e redução de fatalidades. Nestes casos, não são estimuladas soluções padronizadas, visto que a incidência se dá em países com características distintas. Na linha desse raciocínio, a OMS, o Fundo das Nações Unidas para a

Infância (UNICEF) e a Cruz Vermelha Internacional acreditam que a difusão da prevenção do afogamento é multifacetada e multisetorial e requer a cooperação entre diferentes setores da sociedade.

Atualmente o currículo do curso Licenciatura em Educação Física da UFSC praticamente ignora o Salvamento Aquático, não sendo sequer citado na ementa das disciplinas obrigatórias. Já entre as disciplinas obrigatórias do currículo do curso Bacharelado em Educação Física, a disciplina “DEF 5832 Teoria e Metodologia da Natação II” contempla o Salvamento Aquático de maneira discreta citando na ementa da disciplina “noções de salvamento”, podendo esta disciplina ser cursada de maneira optativa pelos alunos da licenciatura. Isto nos causa estranhamento, pois assim como em relação aos itens de segurança nos veículos, o cinto não pode ser vendido como opcional, devendo estar presente em todos os automóveis, nessa mesma lógica podemos afirmar que um conhecimento tão importante para a sociedade não pode ser tratado de forma diferenciada nos dois currículos da área que, em tese, devem abordar conhecimentos relacionados ao corpo e às práticas corporais e suas possíveis interfaces, como é o caso da Educação Física.

Minha formação foi baseada utilizando-se o currículo antigo da Licenciatura Plena, no qual em toda a minha passagem pela universidade, tive apenas um só dia de contato com o Salvamento Aquático.

Este dia, eu ainda não sabia, seria muito importante na minha formação, pois com esse conhecimento anos mais tarde pude realizar um salvamento na piscina adaptada do CDS enquanto eu ministrava uma aula de natação. Este salvamento foi realizado em poucos segundos e com poucas manobras, mas mostrou o quanto meu conhecimento era insuficiente e o quão despreparado eu estava para situações que poderiam ter se desencadeado e por sorte não ocorreram. Neste momento despertava meu grande interesse pelo Salvamento Aquático e pelo meu posterior ingresso no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, o que fez com que hoje, com mais bagagem sobre o assunto, possa afirmar que são necessárias outras abordagens sobre o tema na Educação Física e que a carga horária investida atualmente é insuficiente e irrisória.

A título de ilustração esta pesquisa também considerou o desporto Salvamento Aquático, que pode ser uma ferramenta para inserir o Salvamento Aquático na Educação Física e uma possibilidade de levantar recursos para

combater o problema afogamento, já que existem incentivos governamentais e interesses de organizações bem estruturadas nos esportes, mesmo em países em desenvolvimento. Dessa forma, consideramos neste estudo como fundamental os conhecimentos sobre Salvamento Aquático na formação dos bacharéis e professores de Educação Física, a fim de que tenham melhor preparo e autonomia para atuarem com mais segurança nas modalidades aquáticas. Além disso, reforçando as bases do ensino na universidade, poderemos contar com profissionais possuidores de formação complementar adequada atuando em cidades como Florianópolis, que possui diversos recursos aquáticos para prática de aulas, exercícios físicos e lazer por moradores, educandos e até mesmo turistas.

O objetivo central deste estudo é apresentar as principais necessidades e perspectivas quanto à abordagem do Salvamento Aquático nas disciplinas dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), embasado, principalmente, na prerrogativa de que é dever de todo aquele que lida com o meio aquático adotar medidas preventivas e ter algum preparo a fim de minimizar possíveis acidentes. Os objetivos específicos são identificar informações relacionadas ao Salvamento Aquático, sua importância e seus impactos na prevenção de acidentes; identificar os principais aspectos a serem abordados no ensino dos conteúdos sobre Salvamento Aquático, o serviço do Guarda-Vidas e o Afogamento, apropriados para a formação dos professores de Educação Física e, por último, identificar as disciplinas de possível abordagem do ensino dos conteúdos sobre Salvamento Aquático e o Afogamento nos curso de licenciatura e bacharelado em Educação Física na UFSC.

Como decorrência deste trabalho, avalio que ele agrega uma ampla possibilidade de atividades de pesquisa, destacando-se, dentre elas, melhorias às respostas dos serviços de emergência, monitoramento e avaliação das intervenções, promoção e facilitação da implementação de medidas e políticas de prevenção de afogamentos, investigação para identificar os fatores de risco e as populações em maior risco, e aumentar a sensibilização dos profissionais, inclusive os que são formados em Educação Física.

2 METODOLOGIA

Este trabalho monográfico foi desenvolvido a partir de motivações pessoais e profissionais e é classificado como uma pesquisa acadêmica por sua atividade de caráter pedagógico, o qual busca despertar o desenvolvimento da atividade intelectual autônoma (SOUZA, FIALHO e OTONI, 2007). Assim, este trabalho teve como principais fontes de análise o Manual de Salvamento Aquático do Corpo de Bombeiros do Estado de Santa Catarina , o Manual de Guarda-vidas – Coletânea de Manuais Técnicos dos Bombeiros do Estado de São Paulo e os currículos dos cursos de Educação Física da UFSC, e a partir da minha experiência nas formações em Educação Física e de Guarda-Vidas, fiz a leitura dos currículos das formações selecionando quais os conteúdos pertinentes à Educação Física que podem ser extraídos da formação de Guarda-Vidas.

De acordo com Gil (1996), para identificar o delineamento de uma pesquisa, o elemento mais importante é o procedimento adotado para a coleta de dados. Assim, podem ser definidos dois grandes grupos de delineamentos: aqueles que se valem das chamadas fontes de “papel” e aqueles cujos dados são fornecidos por pessoas. No primeiro grupo estão a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental.

Como mencionado anteriormente as fontes de pesquisas acadêmicas para o tema salvamento aquático são quase que inexistentes, conduzindo o estudo para uma pesquisa documental, que de acordo com Gil (1996) vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.

3 CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DO SALVAMENTO AQUÁTICO

3.1 As Bases do Salvamento Aquático e a Prevenção de Acidentes na Água

Afogamento pode ser conceituado como sendo a aspiração de líquido causada por submersão ou imersão. O termo aspiração refere-se à entrada de líquido nas vias aéreas (traquéia, brônquios e pulmões), sendo considerada uma condição anormal (SZPILMAN, 2003). “Afogamento é a experiência de falência respiratória devido à submersão ou mesmo imersão em meio líquido”. (OMS, 2008).

Em Medicina Legal, o afogamento é um tipo de asfixia mecânica, produzido pela penetração de um meio líquido ou semi-líquido nas vias respiratórias, impedindo a passagem de ar até os pulmões (FRANÇA, 1998 *apud* MOCELLIN, 2009).

Ainda pode ser definido como “acidente inesperado em que a vítima é submersa em meio líquido, exposta a hipóxia intensa, que ocasiona morte por sufocamento”. (PETROIANU, 2002).

3.1.1 A prevenção de afogamentos

Para trabalhar na prevenção em acidentes aquáticos, faz-se necessário compreender como é estruturado tal ambiente, bem como reconhecer os perigos e riscos que o mesmo oferece aos banhistas (MOCELLIN, 2006).

O serviço de salvamento aquático durante muitos anos ocorreu de forma empírica e só recentemente iniciaram-se mais estudos nesta área. Nos Balneários de água salgada (talvez pelo volume de resgates realizados e mortes evitadas) alguns estudos foram realizados, porém os balneários de água doce têm sido objeto de pouca atenção. Machado (2001) conceitua a prevenção em ambientes aquáticos como uma série de medidas tomadas, preventivamente, pelas autoridades competentes, através de proibições ou limitações de áreas impróprias para o banho. Completam tais medidas a atuação do pessoal e material especializado, sinalizações por meio de bandeirolas, apitos e demarcações da área de banho.

Segerstrom *et al* (2002) afirmam que o melhor tratamento contra o afogamento é a prevenção, ou seja, reconhecer a vítima potencial e não deixar

acontecer o evento. Portanto, ao se adotarem medidas preventivas em determinada região é fundamental conhecer os riscos e perigos, bem como o público usuário, a fim de saber quais medidas preventivas se pretende adotar.

3.1.2 O Salvamento Aquático

A atividade de Salvamento Aquático consiste na manutenção da segurança e da integridade física das pessoas freqüentadoras dos ambientes aquáticos. As ações de orientação, prevenção, observação, resgate e socorro são partes constituintes da atividade de Salvamento Aquático. No Estado de Santa Catarina a atividade de Salvamento Aquático é competência legal do Corpo de Bombeiros Militar como é descrito pela Carta Magna, pela Constituição Estadual e pelo Estatuto dos Militares Estaduais.

O artigo 144, inciso V, qualifica os Corpos de Bombeiros Militares dos Estados como órgãos da segurança pública. O artigo 105 reforça a colocação do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina como órgão da segurança pública e ainda no artigo 108, *caput* e inciso I, cita:

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

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

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

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

(CONSTITUIÇÃO ESTADUAL DE SANTA CATARINA, art. 108 *caput* e incisos I, VII e VIII).

O Salvamento Aquático enquanto atividade regulamentada e amplamente praticada, com escolas, doutrinas, competições e instituições militares e civis pelo mundo inteiro, é uma prática bastante recente em comparação com atividades como a natação e, mais especificamente, à própria moda do banho de mar iniciada no século XIX. As atividades de Salvamento Aquático no âmbito institucional, iniciaram-se em resposta à necessidade de

atendimento aos naufragos, sendo que de acordo com Cipriano Júnior (2007 *apud* Shanks, 1996), a primeira organização de que se tem notícia em termos de Salvamento Aquático foi a Associação de Salvamento Aquático *Chinkiang* (*Chinkiang Association for the Saving of Life*), uma organização chinesa datada de 1708.

[...] em Amsterdã em 1767, a ‘Sociedade para Salvar as Pessoas que se Afogam’ (*Maatschappij tot Redding van Drenkelingen*), tendo como objetivo principal evitar a morte por afogamento nos numerosos canais abertos da cidade, essa sociedade existe até hoje e promove vários eventos e campanhas educacionais na área de prevenção. (CIPRIANO JÚNIOR, 2007)

Nos Estados Unidos da América, país bastante desenvolvido atualmente em termos de Salvamento Aquático, a Guarda Costeira, que é órgão mundialmente conhecido como instituição de salvamento, teve sua origem na USLSS (*United States Life-Saving Service*), oriunda da Sociedade Humanitária de Massachussetts (*Massachussetts Humane Society*) datada de 1787.

Em 1910 a organização francesa FIS (*Federation Internationale de Sauvetage Aquatique*) foi criada incluindo um total de 30 países diferentes com serviços de salvamento aquático em águas abertas ou não. Em 1971 foi fundada a WLS (*World Lifesaving*) em *South Wales* na costa Australiana, incluindo também países da Grã-Bretanha, Nova Zelândia, África do Sul e os Estados Unidos da América. Atualmente, o órgão mundial regulamentador do Salvamento Aquático é a ILS (*International Lifesaving Association*) que nasceu da fusão da FIS francesa com a WLS australiana, abrangendo os principais países em termos de Salvamento Aquático.

3.1.3 Salvamento Aquático no Brasil

No âmbito nacional os primeiros registros são da cidade do Rio de Janeiro. “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.” (MOCELLIN, 2001).

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 *apud* MOCELLIN 2001)

No Estado de Santa Catarina, de acordo com Espíndola (*apud* Mocellin 2001), as primeiras atividades de Salvamento Aquático foram registradas no ano de 1962, quando o Corpo de Bombeiros de Santa Catarina enviou doze 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.

De acordo com os registros do CBMSC 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 quarenta e cinco guarda-vidas, atuando exclusivamente em Balneário Camboriú. Na temporada de verão entre o final de 1972 e o início de 1973, as praias de Jurerê, Canasvieiras, Ingleses e Joaquina, da ilha de Florianópolis, também foram contempladas com o serviço de Salvamento Aquático. Posteriormente, a Companhia de Busca e Salvamento foi elevada à 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 cento e cinquenta homens. Em 1983, o SGBS foi elevado à categoria de Grupamento de Busca e Salvamento (GBS), com um efetivo superior a trezentos guarda-vidas, cuja principal atividade era o Serviço de Salvamento Aquático (MARZAROTTO, 1998 *apud* MOCELLIN, 2001).

Atualmente, a atividade de Salvamento Aquático não ocorre de maneira fixa, mas através de operações de verão na maioria das praias e de maneira permanente em algumas praias, porém, sempre partindo de uma união de guarda-vidas militares, e de guarda-vidas civis, estes últimos regidos pela lei Nº 13.880, de 04 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a contratação temporária e a prestação de serviço voluntário na atividade de salvamento aquático por pessoal civil, tendo em vista a grande necessidade de atendimento ao público, o baixo efetivo do Corpo de Bombeiros e a redução de gastos do Governo.

3.2 O Ensino do Salvamento Aquático

A formação do Guarda-Vidas acontece de maneira teórico-prática, sendo que com relação à prática é pré-requisito o condicionamento físico adequado à atividade, assim como a adaptação ao meio líquido no ambiente praias, sendo necessário constante treinamento e avaliação. Fato que nos remete ao atleta profissional que utiliza seu corpo como ferramenta de trabalho tendo que estar sempre bem fisicamente para desempenhar a função. Já para a formação em Educação Física não se espera formar “atletas” treinando suas valências físicas, até porque passado algum tempo de destreinamento essas conquistas serão perdidas. O que se espera dos professores de Educação Física é que tenham conhecimentos suficientes para desempenhar atividades aquáticas com segurança. Pode-se reconhecer e esclarecer preventivamente os principais riscos e vítimas potenciais no local, não expondo seus alunos e a si próprio a riscos desconhecidos, ter equipamentos de segurança condizentes com a situação, assim como estar psicologicamente calmo para em uma eventual situação de emergência não se tornar nem gerar novas vítimas, podendo prestar o primeiro auxílio e solicitar um serviço de urgência de forma correta e eficiente.

3.3 Os Cursos de Educação Física da UFSC e suas possibilidades de ensino do Salvamento Aquático

Segundo os currículos dos cursos bacharelado e licenciatura em vigor desde 2006, os objetivos de cada curso são:

Licenciatura - O profissional graduado em Educação Física obterá o título de Licenciado por meio de uma formação de cunho generalista que o habilita a exercer prioritariamente a função de professor junto aos sistemas de educação escolar e, secundariamente, funções educacionais em opções de trabalho não escolares. O desenvolvimento da competência ao exercício de magistério é balizado no espírito crítico, na originalidade, na sociabilidade e na liderança frente à sua realidade de atuação.

Bacharelado - O objetivo do Curso de Bacharelado em Educação Física é formar profissionais qualificados para intervir, acadêmica e profissionalmente, em instituições públicas e privadas, buscando promover a saúde e a qualidade de vida das pessoas. O Bacharel em Educação Física deverá estar capacitado para o pleno exercício profissional nos campos de intervenção de Avaliação e Prescrição de Exercícios (Preparação Física, Avaliação Física,...), Atividade Física na Promoção da Saúde (Recreação em Atividade Física, Orientação de Atividades Físicas,...) e Gestão e Treinamento Esportivo (Gestão Esportiva, Treinamento Esportivo, Organização de Eventos,...).

Com relação às disciplinas de cada currículo e suas ementas, estão assim apresentadas as que acreditamos serem condizentes para o ensino dos conteúdos do Salvamento Aquático:

1 - Teoria e Metodologia da Natação I

Licenciatura: obrigatória (2ª Fase) DEF5896 72 h/a 4 aulas semanais

Bacharelado: obrigatória (3ª Fase) DEF5831 54 h/a 3 aulas semanais

Ementa: Histórico e evolução da natação. Adaptação ao meio líquido. Noções de flutuabilidade, propulsão, respiração e mergulhos. Elementos básicos e aspectos metodológicos do ensino da natação. Nados crawl e costa: fundamentação técnica, saídas e viradas, regras e arbitragem. Prática pedagógica, sob orientação e supervisão docente, compreendendo atividades de observação dirigida ou experiências de ensino.

(Podemos observar que apesar de equivalentes as disciplinas têm carga horária diferente).

2 - Teoria e Metodologia da Natação II

Licenciatura: optativa DEF5832 72 h/a 4 aulas semanais

Bacharelado: obrigatória (4ª Fase) DEF5832 72 h/a 4 aulas semanais

Ementa: Nados peito e borboleta: fundamentação técnica, saídas e viradas, regras e arbitragem. **Noções de salvamento em natação** (grifo nosso). Teoria e prática do nado medley individual e equipe. Aspectos metodológicos do ensino da natação. Prática pedagógica, sob orientação e supervisão docente, compreendendo atividades de observação dirigida ou experiências de ensino.

3 - Estudos Avançados em Esporte-Natação

Licenciatura: indisponível

Bacharelado: optativa DEF5861 72 h/a 4 aulas semanais

Ementa: Organização e escolas de natação mundial. Planejamento e métodos de treinamento: preparação física, técnica, tática e psicológica. Informática na natação: métodos de avaliação e sistemas de observação. Equipe de natação: fatores de rendimento e formação do treinador. Prática pedagógica, sob orientação e supervisão docente, compreendendo atividades de observação dirigida ou experiências de ensino. Supervisão docente, compreendendo atividades de observação dirigida ou experiências de ensino.

4 - Emergências em Educação Física A

Licenciatura: indisponível

Bacharelado: obrigatória (4ª Fase) DEF5895 54 h/a 3 aulas semanais

Ementa: Concepções e princípios de atendimento de emergência. Técnicas de primeiros socorros em diferentes situações do cotidiano profissional em Educação Física. Prevenção de lesões.

5 - Saúde e Urgências na Escola

Licenciatura: optativa DEF5880 72 h/a 4 aulas semanais

Bacharelado: indisponível

Ementa: Concepções e princípios gerais de emergências. Aspectos gerais de situações e condutas no contexto de Educação Física Escolar. Aspectos epidemiológicos de acidentes, lesões esportivas e agravos associados à prática do esporte na escola. Concepções de prevenção de acidentes aplicadas à realidade escolar. Produção de conhecimentos e recursos pedagógicos para o ensino de emergências em Educação Física.

6 - Educação Física, Saúde e Qualidade de Vida

Licenciatura: obrigatória (5ª fase) DEF 5890 72 h/a 4 aulas semanais

Bacharelado: indisponível

Ementa: Conceitos fundamentais: qualidade de vida, saúde, estilo de vida e atividade física. Estilo de vida e saúde: evidências de associação. Atividade

física, aptidão física e promoção da saúde no ambiente escolar. Educação para um estilo de vida ativo na infância e adolescência.

7 - Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida

Licenciatura: indisponível

Bacharelado: obrigatória (4ª fase) DEF 5815 72 h/a 4 aulas semanais

Ementa: Saúde e qualidade de vida no mundo contemporâneo. Estilo de vida e saúde: O modelo do pentágono do bem estar. Evidências epidemiológicas da associação da atividade física regular com doenças e agravos não transmissíveis (DANT) e mortalidade por todas as causas. Indicações e contra indicações à prática de exercícios físicos. Medidas de atividade física habitual. Programas de promoção da atividade física: individual, nas organizações (escolas, empresas) e na comunidade.

8 - Envelhecimento, Atividade física e Saúde

Licenciatura: optativa DEF 5817 54 h/a 3 aulas semanais

Bacharelado: obrigatória DEF 5817 54h/a 3 aulas semanais

Ementa: Envelhecimento humano: definições, teorias, aspectos demográficos e biopsicossociais. Envelhecimento, atividade física e qualidade de vida. Programas de atividade física na promoção da saúde de idosos. Testes e exercícios físicos em programas de atividade física. Motivação para prática de atividades físicas em idades avançadas.

9 - Educação Física Escolar e Saúde

Licenciatura: optativa DEF 5879 72 h/a 4 aulas semanais

Bacharelado: indisponível

Ementa: Escola, saúde e sociedade. Evolução de concepções e práticas de saúde-doença no contexto escolar. Abordagens da educação em saúde. O fenômeno saúde como conhecimento a ser estudado no contexto da educação física escolar. O trato pedagógico da saúde na educação física escolar.

10 - Seminário de Aprofundamento em Atividade Física e Saúde

Licenciatura: indisponível

Bacharelado: optativa DEF 5865 36 h/a 2 aulas semanais

Ementa: Abordagem de temas avançados na área de atividade física na promoção da saúde, sugeridos pelos alunos e apresentados por pesquisadores ou docentes convidados.

11 - Estágio Supervisionado em Atividade Física e Saúde

Licenciatura: obrigatória DEF 5819 180 h/a 10 aulas semanais

Bacharelado: indisponível

Ementa: Estágio de prática profissional em educação física, sob orientação e supervisão docente, em instituições e/ou programas de atividades físicas relacionadas á saúde. Planejamento, ministração de sessões e relatório de estágio.

12 - Teoria e Metodologia dos Esportes de Aventura

Licenciatura: obrigatória (5ª fase) DEF5841 72 h/a 4 aulas semanais

Bacharelado: obrigatória (8ª fase) DEF5841 72 h/a 4 aulas semanais

Ementa: Atividades físicas na natureza, de aventura e de equilíbrio na educação ambiental: classificação e perspectivas de intervenção. Fundamentação básica e vivência prática de diferentes atividades físicas ao ar livre. Prática pedagógica, sob orientação e supervisão docente, compreendendo atividades de observação dirigida ou experiências de ensino.

Com estes elementos de análise, torna-se possível fazer propostas de alterações nas grades curriculares de ambos os cursos de formação em Educação Física do CDS.

Como sugestão, os conteúdos relativos ao Salvamento Aquático podem ser inseridos nas disciplinas através de três grandes grupos, A, B e C:

A - Disciplinas relacionadas diretamente com o ambiente aquático:

- 1 - Teoria e Metodologia da Natação I
- 2 - Teoria e Metodologia da Natação II
- 3 - Estudos Avançados em Esporte-Natação

B - Disciplinas relacionadas diretamente a urgências/emergências ou com os processos Saúde/Doença:

- 4 - Emergências em Educação Física A
- 5 - Saúde e Urgências na Escola

- 6 - Educação Física Saúde Qualidade de Vida
- 7 - Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida
- 8 - Envelhecimento, Atividade física e Saúde
- 9 - Educação Física Escolar e Saúde
- 10 - Seminário de Aprofundamento em Atividade Física e Saúde
- 11 - Estágio Supervisionado em Atividade Física e Saúde

C - Disciplinas relacionadas diretamente com a Natureza e seus fenômenos:

- 12 - Teoria e Metodologia dos Esportes de Aventura

Os conteúdos a seguir são aqueles considerados relevantes para a formação de professores de Educação Física da UFSC, sendo apenas uma sugestão para o início de discussões referentes à inserção dos conteúdos de Salvamento Aquático nos currículos dos cursos bacharelado e licenciatura e estão divididos em grupos para facilitar a distribuição de suas cargas horárias.

Grupo A - Disciplinas relacionadas diretamente com o ambiente aquático: neste grupo poderão ser abordados os conteúdos que inevitavelmente necessitam do meio líquido para sua prática ou que são melhor visualizados no mesmo. Por exemplo, o aprendizado das técnicas de desvencilhamento, que em outro ambiente não seria uma experiência tão rica. Podemos destacar os itens:

- Prevenção de afogamentos; tipos de banhistas; escaneamento do setor e sinalização; posicionamento do professor/guarda-vidas; equipamentos de salvamento; entrada no mar, ultrapassagem das ondas e retorno à areia com a vítima; salvamento em costeiras entrando e saindo pelas pedras; salvamento com e sem equipamento; técnicas de desvencilhamento ou judô aquático; retirada da vítima da água só ou com ajuda; retirada de vítima inconsciente da piscina; dentre outros.

Grupo B - Disciplinas relacionadas diretamente a urgências/emergências ou com os processos Saúde/Doença: neste grupo poderão ser abordados os conteúdos referentes a urgências/emergências no meio líquido ou próximo a ele ou mesmo as situações que comprometem diretamente a saúde, como por

exemplo, acidentes com águas vivas, situação muito comum em Florianópolis que não necessariamente será uma urgência/emergência mas que compromete a saúde podendo ter agravamentos e seqüelas caso tomadas providências equivocadas. Podemos destacar os itens:

- Hidrocussão ou síndrome de imersão; hipotermia; classificação do afogamento; graus de afogamentos e seus respectivos tratamentos; fases do afogamento; técnicas de recuperação de afogados; tratamento da parada respiratória e da parada cardiorrespiratória em adultos, crianças e bebês; situações perigosas para a reanimação cardiorrespiratória; acidentes com suspeita de lesão na coluna cervical; acidentes com animais marinhos;(EPI) equipamentos de proteção individual do socorrista; dentre outros.

Grupo C - Disciplinas relacionadas diretamente com a Natureza e seus fenômenos:

Neste grupo poderão ser abordados os conteúdos referentes ao ambiente específico que se pretende trabalhar, por exemplo, um professor que pretende fazer uma trilha com os alunos e em algum momento venha a passar por pedras de uma costeira. Mesmo que ele não tenha total conhecimento da tábua das marés, ele saiba consultar evitando não conseguir voltar por uma eventual maré de enchente que cubra tais pedras. Os principais itens a serem abordados são:

- Análise morfodinâmica das praias e do mar; perfil da praia e suas variabilidades; tipos de praias; desenvolvimentos das ondas no mar, como as ondas se rompem, classificação das ondas, ressacas; tábua das marés; correntes oceânicas, correntes do Brasil, de Santa Catarina e de Florianópolis, ressurgência, efeito das correntes, correntes de marés, correntes de ventos, correntes na zona de surfe, correntes em desembocaduras, correntes de retorno, como se formam suas características, seus componentes, seus tipos, correntes laterais, repuxo, buracos, bancos de areia e valas; clima no Brasil, em Santa Catarina e em Florianópolis; ventos Predominantes no Brasil, em Santa Catarina

e em Florianópolis; salinidade da água e flutuabilidade; temperatura e densidade da água e suas influências; animais marinhos perigosos, seus hábitos e sua predominância no Brasil, em Santa Catarina e em Florianópolis; dentre outros.

Além dessas disciplinas do CDS, também seria interessante que nas disciplinas da base como fisiologia e anatomia, fosse abordada a fisiopatologia do afogamento durante o aprendizado dos sistemas respiratório e vascular.

3.4 A Fisiologia do Exercício no Salvamento Aquático

Assim como os conteúdos da formação do Guarda-Vidas se aplicam para o professor e de Educação Física, o inverso também é verdadeiro. Para formar um bom Guarda-Vidas, além de uma boa técnica de natação, devem ser treinadas as valências físicas específicas da modalidade, e o professor de Educação Física reúne conhecimentos para prescrever esse treinamento. Para tanto, devemos nos atentar principalmente às qualidades físicas: resistência aeróbica, resistência anaeróbica, resistência muscular localizada, força muscular dinâmica, força explosiva, coordenação motora, velocidade de movimentos, velocidade de reação, agilidade, flexibilidade e descontração. O condicionamento físico para esta prática se aproxima dos observados nas modalidades de natação e atletismo, visto que estas são componentes básicas da atividade do Guarda-Vidas. Um aspecto fisiológico muito importante da atividade reside no sistema cardiovascular, este deve prover o suporte sanguíneo necessário para transportar o oxigênio absorvido pelo sistema respiratório e fornecer oxigênio em níveis satisfatórios para a atividade a ser realizada pelos músculos.

“O requisito fundamental da função cardiovascular durante o exercício é prover o oxigênio e outros nutrientes necessários para os músculos que estão se exercitando.” (GUYTON; HALL, 2006). Acerca do consumo de oxigênio durante o exercício, Powers e Howley (2000) enunciam que o principal objetivo do sistema respiratório é liberar quantidades suficientes de oxigênio e remover produtos da degradação dos tecidos do organismo. A frequência cardíaca, ou seja, o número de vezes que o coração efetua um ciclo completo por minutos é uma medida da atividade cardíaca e que reflete o esforço do organismo para

manter a atividade orgânica realizada naquele momento. Porém, não existe uma predominância do exercício do Guarda-Vidas, que é relativo em cada salvamento, podendo ser por vezes aeróbica e em outras anaeróbica, da mesma maneira as vezes recrutando mais fibras vermelhas em outras mais fibras brancas.

Por exemplo, ele pode necessitar de uma explosão muscular intensa por 30 segundos para evitar que uma criança seja arrastada por uma corrente lateral (predomínio anaeróbico), e logo após realizar um salvamento na antepraia, região após a arrebentação, onde tenha que aguardar com a vítima por apoio de terceiros por vários minutos (predomínio aeróbico).

“As alterações da frequência cardíaca e da pressão arterial que ocorrem durante o exercício refletem o tipo e a intensidade do exercício realizado, de sua duração e das condições ambientais sob as quais o trabalho foi realizado”. (POWERS; HOWLEY, 2000). A recuperação de um indivíduo em relação à atividade física desempenhada consiste no retorno à calma após efetuar uma atividade física de relativa exigência. No caso do Guarda-Vidas, trata-se do tempo que o organismo do profissional leva para estar em condições plenas para uma nova resposta. A recuperação do Guarda-Vidas demonstra o nível de desgaste físico da atividade a qual ele foi submetido, pois, quanto mais intensa e longa for a atividade, maior será o tempo de recuperação.

O desgaste, de acordo com Powers e Howley (2000), é uma importante variável na mensuração de todos os aspectos de qualquer atividade física.

Como não poderia deixar de ser, em se tratando de salvamento aquático, o desgaste associado à atividade é importante na manutenção da capacidade de resposta do socorrista ao longo de todo o seu período de trabalho, que pode atingir etapas de 12 horas.

Além da resposta física, a capacidade mental e a percepção e resposta fazem como que o desgaste tenha que ser minimizado ao máximo, para que se tenha um profissional capaz de responder a novas ocorrências e também de permanecer em estado de atenção durante seu turno de trabalho.

3.5 O Esporte Salvamento Aquático

Atualmente, o Salvamento Aquático insere-se no campo dos esportes, assim como a Corrida de Orientação, o Triathlon, e o Pentathlon hoje têm inúmeros praticantes em todo mundo; com as diferenças de que sua prática ocorreu paralelamente em diversos lugares do mundo, embalados pela voluntariedade de seus praticantes e em ambientes civis, como clubes e associações.

O Esporte Salvamento Aquático vem se afirmando socialmente, não pelo aspecto técnico que visa o desempenho físico e o alto rendimento, mas vem adquirindo importância por contribuir consideravelmente para a melhoria da qualidade de vida dos seus praticantes e também das comunidades a ele associadas.

Essa modalidade de salvamento é intimamente relacionada com a natação e com o Biatlon, já que a aproximação e resgate da vítima freqüentemente exigem corrida em areia fofa e natação.

Países como Portugal, Austrália, Itália, Alemanha, Espanha, Reino Unido, Canadá e Nova Zelândia são referências no esporte Salvamento Aquático por terem clubes de Salvamento Aquático (alguns inclusive de caráter familiar, agregando atletas de várias gerações e de ambos os sexos de uma mesma família), chegando inclusive à vincular a sua prática as Federações esportivas e Comitês Olímpicos, como por exemplo, na Itália.

A primeira instituição que formatou esse caráter desportivo do Salvamento Aquático no Brasil foi a Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático (SOBRASA), que desde a sua fundação, em 1995, realizou 10 Campeonatos Brasileiros e 07 Sul-Americanos de Salvamento Aquático; 09 Simpósios Brasileiros de Salvamento Aquático nos estados do Rio de Janeiro (1996, 1997, 1998), Santa Catarina (2004), Rio Grande do Sul (2005), São Paulo (2006), Paraná (2007, 2009), Pernambuco (2008), e Bahia (2010).

A primeira vez que o Salvamento Aquático foi reconhecido como modalidade esportiva pela comunidade internacional foi durante os Jogos Olímpicos de Verão Paris em 1900, que teve sua abertura em 14 de maio daquele ano. O referido evento mostrou-se pioneiro não somente pelas provas de Salvamento Aquático realizadas como esporte de demonstração, coroando uma atividade esportiva que ocorria simultaneamente em várias partes do

mundo, como também pelo fato de terem sido os Primeiros Jogos Olímpicos com participação de atletas do sexo feminino. O clube Australiano Wauchopebonny Hills tem seus quadros organizados por famílias que vêm transmitindo essa prática esportiva de geração para geração. Além da Federação de Natação e do Comitê Olímpico Nacional da Itália (CONI), diversos clubes de Salvamento Aquático publicam e cumprem calendários esportivos anuais como: USLA – United State Lifesaving Association- EUA; SLSA – Surf Life Saving Association –Austrália; Waimaramasurf-Nova Zelândia; Sauntonsands Surf Lifesaving Club e Portreathslsc do Reino Unido; entre inúmeras outras entidades.

A ILSF tem data de criação em 1910, é composta por 94 federações nacionais e tem membros afiliados em 140 países de todos os continentes. Países como EUA, Austrália, Reino Unido, Nova Zelândia realizam provas de Salvamento Aquático com crianças e jovens. No Brasil, os campeonatos de Salvamento Aquático vêm sendo realizados de forma sistemática nos últimos anos.

Locais que realizam eventos esportivos de Salvamento aquáticos, além de acarretar benefícios próprios da atividade, contribuem com a melhoria da qualidade de vida e melhoram a segurança com a diminuição de óbitos por afogamentos.

O Salvamento Aquático é federado pela Internacional Life Saving Federation (ILSF), com membros filiados em 140 países (sociedades, associações e clubes). No Brasil, a ILSF é representada pela Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático (SOBRASA) que é um dos 56 membros da ILSF com poder de voto. A ILSF nasceu da união 2 Federações esportivas internacionais: a FIS – Fédération Internationale de Sauvetage Aquatique- (Paris, 1910); e World Life Saving (Austrália, 1971); sua fundação tem data oficial em 1994 e seu surgimento se deu em resposta às necessidades internacionais de disciplinar as técnicas de Salvamento Aquático e de atendimento pré-hospitalar a afogados.

A América do Sul, repleta de litorais e outros ambientes aquáticos de clima predominantemente tropical, é solo fértil para o desenvolvimento desse esporte junto a comunidades próximas a esses ambientes aquáticos, aliado aos motivos econômicos e sociais. O Brasil, com suas dimensões continentais

e seu extenso litoral, é um ótimo celeiro para o desenvolvimento das atividades de lazer, de esporte e de segurança relacionadas ao uso desse meio. Desta forma, como em outros países, os campeonatos de Salvamento Aquático terminam extrapolando o âmbito das corporações e influenciando os profissionais que se dedicam a salvar vidas nos diversos ambientes aquáticos. O esporte Salvamento Aquático pode servir de estímulo para as aulas de diversos professores de natação que podem incluir este tipo de competição nas aulas, assim como os alunos da graduação poderiam incluir nos Jogos Internos da Educação Física- JINEF.

Assim, em minhas avaliações e experiências como Guarda-Vidas e estudante de Educação Física do Centro de Desportos, considero que o esporte Salvamento Aquático pode servir como elemento para as aulas de disciplinas já mencionadas do currículo de ambos os cursos, além de ser apropriado para ser inserido nos jogos internos de Educação Física – JINEF.

4 CONCLUSÕES

A desinformação e o despreparo são os piores inimigos para um professor atuar no ambiente aquático, tornando-o outra vítima em potencial. A inserção dos conteúdos de Salvamento Aquático nos currículos da licenciatura e do bacharelado pode contribuir com a demanda de ações e serviços de políticas públicas visando à diminuição da mortalidade e dos gastos públicos com a prevenção e atendimentos hospitalares para afogados.

Nesse sentido, o Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina pode contribuir fortalecendo a discussão nos currículos do bacharelado e da licenciatura tornando o Salvamento Aquático um conhecimento indispensável para a Educação Física.

Toda essa gama de conhecimentos torna possível ao professor identificar os fatores que influenciam o risco, assim como gerenciar esses riscos dependendo do público e do ambiente.

A título de recomendação, um segundo passo seria criar um projeto de extensão a fim de contribuir com mais pessoas habilitadas em Salvamento Aquático no meio acadêmico, favorecendo através do monitoramento e análise dessas intervenções a produção de mais publicações científicas acerca do tema, contribuindo com a prevenção de afogamentos e as ações e serviços de políticas públicas visando à diminuição da mortalidade e dos gastos públicos com a prevenção e atendimentos hospitalares para afogados.

Obviamente, que estas análises e considerações, apesar de pertinentes e produzidas com estudos, observações sistemáticas e vivências, são preliminares e exploratórias, carecendo de maior aprofundamento e discussão.

5 REFERÊNCIAS

BRENNER R. A. **Prevention of drowning in infants, children, and adolescents.** Pediatrics. 2003.

CBMSC. Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. **Manual de Salvamento Aquático.** Florianópolis, 2007.

CBMSP. Corpo de Bombeiros Militar de São Paulo. **Manual do Guarda-Vidas Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros.** São Paulo, 2006.

CDS. Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina. **Currículo do curso de Licenciatura em Educação Física.** Florianópolis 2006.

CDS. Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina. **Currículo do curso de Bacharelado em Educação Física.** Florianópolis 2006.

CIPRIANO JÚNIOR, Z. A. **O Perfil do Afogado na Região Centro-Sul do Estado de Santa Catarina.** Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gestão de Emergências) – Centro Tecnológico da Terra e do Mar, Universidade do Vale do Itajaí, 2007.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GUYTON, A. C. HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

MACHADO, R. M. **Atividades Preventivas e de Salvamento em Águas Rápidas.** Curso de Especialização de Bombeiros Para Oficiais, Centro de Ensino da Polícia Militar, Florianópolis, SC, 2001.

MOCELLIN, O. **Análise do processo de qualificação de salva-vidas: aproximação a um modelo ideal para Santa Catarina.** Monografia de Pós-graduação em Segurança Pública, Unisul, 2001.

MOCELLIN, O. **Determinação do Nível de Risco Público ao Banho de Mar das Praias Arenosas do Litoral Centro Norte de Santa Catarina.** Dissertação de Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental, Univali, 2006.

MOCELLIN, O. **Afogamento no Estado de Santa Catarina: Diagnóstico das Mortes Ocorridas Entre os Anos de 1998 e 2008** Monografia de Pós-graduação em Segurança Pública, Unisul, 2009.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Fornece dados conceituais e dados estatísticos em saúde;** Disponível em: <<http://www.who.int>> ;acesso em jul. De 2010.

PETROIANU, Andy. **Urgências clínicas e cirúrgicas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

POWERS, S. K. HOWLEY, E. T.; **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho.** São Paulo: Manole, 2000.

SANTA CATARINA. **Constituição** (1989). Florianópolis, 1989.

SEGERTROM, J.; EDWARDS, B.; HOGAN, M.; TURNBULL, P.; **Servicios Preventivos en Socorrismo Acuatico.** Manual del Alumno. Cruz Roja, 2002.

SOBRASA, Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático. **O Esporte Salvamento Aquático.** Disponível em: www.sobrasa.org. Acesso em 02 de fevereiro de 2010.

SOBRASA, Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático. **Relatório do Congresso Mundial de Salvamento Aquático.** Disponível em: www.sobrasa.org. Acesso em 15 de outubro de 2010.

SOUZA, A. C.; FIALHO, Francisco Antonio Pereira e OTANI, Nilo. **TCC Métodos e Técnicas**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

SZPILMAN, D. Afogamento. **Revista Brasileira de Med Esporte**. - Vol 6, N4 - Jul/Ago, 2000.

SZPILMAN, D. ORLOWSKI, J. P.; BIERENS, J. **First aid courses for the aquatic environment**: hand book of drowning, Nehterland, 2003.