



MELHORA DO TEMPO DE SALVAMENTO AQUÁTICO OBTIDO COM TREINAMENTOS DE TRAÇÃO NO CORPO DE BOMBEIROS DE ARARAS

Evelaine Carolina Ghirardini

Paulo Henrique Canciglieri

Centro Universitário Hermínio Ometto - Brasil

Resumo: Treinar significa tornar-se apto à prática de uma função, seja esta numa modalidade esportiva, ou mesmo profissional. A garantia da performance decorrente de um treinamento está interligada à participação do treinador e seu aluno/atleta, ou seja, para que se tenha melhoria de rendimento, há a necessidade da sintonia entre seus participantes. Além disso, treinar significa facilitar o entendimento e a responsabilidade de seus atos, buscando com isto a diminuição do estresse físico e mental nos momentos cruciais de uma partida ou de um salvamento. Este trabalho teve como objetivo melhorar o condicionamento físico em salvamentos aquáticos de 10 bombeiros da cidade de Araras. Os treinamentos aconteceram 2 vezes por semana, num período de 2 horas a cada encontro durante 6 meses. Para os treinamentos de resistência foi escolhido o método de regra de punho, pausa vantajosa e contínua. Para os treinamentos mais específicos foi evidenciado o de tração com Garrote de Látex nº8, seguindo a pausa vantajosa. Para avaliação da eficácia do treinamento e a aplicabilidade do dia a dia dos bombeiros foi realizada simulações de resgate no início e no final do processo indicando como média a diferença de tempos para a entrada do bombeiro e chegada à vítima em 16". Para o teste que solicitava o tempo desde a entrada na água, chegada ao afogado e retirada da vítima até as margens, foi constatado uma diferença em média de tempo de 57". O tempo de 16" para chegada à vítima que está em meio líquido indica clara evidência de que, em casos de afogamento, o socorro imediato retiraria a vítima já submersa e com grandes chances de morte, enquadrada no grau 5, penúltimo da escala: apnéia, pulso arterial, quadro de leve à profunda inconsciência, secreção nasal e oral, caminhando para parada cardiorrespiratória. Quanto à análise do tempo de chegada à vítima e retirada até da mesma às margens, tendo como média a diferença de 57", evidencia possível morte por falta de oxigenação e demora dos primeiros socorros. Num contexto mais prático, espera-se que a partir destas, novas metodologias para este fim sejam inseridas no treinamento militar, em especial a resgates de vítimas de afogados.

Palavras chave: Corpo de bombeiro, treinamento com tração, salvamento aquático.

IMPROVEMENTS IN AQUATIC SAVING TIME OBTAINED WITH TRACTION TRAINING IN ARARAS' FIRE STATION.

Abstract: Train means to become capable of practicing a task, being a sports mode, or even professional. The guarantee of performance caused by an interconnected training is the participation of the coach and his student / athlete, or for that has improved yields, there is the need for harmony among its participants. In addition, train means facilitate the understanding and responsibility for their actions, seeking with this decrease in the physical and mental stress in the crucial moments of a match or a rescue. This study aimed to improve the physical fitness in aquatic rescue of 10 firefighters from the city of Araras. The

training took place 2 times per week, over a period of 2 hours at each meeting for 6 months. For the training of resistance was chosen the method of rule of wrist, break advantage and continuous. For more specific training was evidenced with the traction Garrote of Latex n8, following the break advantage. To evaluate the effectiveness of training and the applicability of the daily life of the firefighters was held mock rescue at the beginning and end of the process as indicating the average difference in time for the entry of fire and the victim arrival on 16. For the test that asked the time since the entry into the water, drowning the arrival and withdrawal of the victim until the margins, was found a difference in average time of 57. As of early analysis and discussions, the time of 16 "for arrival the victim that is in liquid medium indicates clear evidence that in cases of drowning, the immediate relief deprive the victim already submerged and with great chances of death, framed in grade 5, The penultimate scale: apnea, arterial pulse, table light of the deep unconsciousness, nasal and oral secretions, moving to stop cardiorespiratória. As the analysis of the arrival time of the victim and take up the margins and as the average difference of 57 ", highlights possible death from lack of oxygen and delay of first aid. In a more practical context, it is expected that from them, new methodologies for this purpose are included in military training, especially the purchase of the victims drowned.

Key words: Body of firefighter, training with traction, aquatic rescue.

INTRODUÇÃO

O termo “treinamento” é empregado na linguagem popular em diferentes contextos, significando “exercício”, tendo como finalidade o aprimoramento em determinada área. Uma definição geral de treinamento é a de um método que favorece alterações positivas de um estado físico, motor, cognitivo e afetivo (WEINECK, 2003). Atualmente, é conduzido com base em princípios científicos, os quais, através de um desenvolvimento sistemático das capacidades físicas e mentais da motivação, capacitam as pessoas a produzirem ou elevarem os rendimentos nas diferentes habilidades motoras (BARBANTI, 1998). O enfoque do treinamento físico sobre os soldados, cabos e sargentos do Corpo de Bombeiros visa atender fundamentalmente ao interesse do cumprimento da sua missão institucional, sendo este enfoque operacional mais presente nas funções para o cumprimento de missões de incêndio, resgate e salvamento. Enquanto que, por outro lado, o enfoque da saúde é condição essencial para qualquer função, inclusive àquelas de cunho administrativo. O convênio entre a Uniararas e o Corpo de Bombeiros de Araras foi firmado no final do ano de 2004 e tem como objetivo principal a integração científica desenvolvida no curso de Educação Física e a pró-reitoria de comunidade e extensão com o Corpo de Bombeiros de Araras. Visa o desenvolvimento de metodologias de treinamento físico na melhoria do condicionamento dos soldados, focado na diminuição do tempo e maior qualificação nos resgates à vítimas. Treinar significa tornar-se apto, destro, capaz para uma determinada tarefa ou atividade (GHORAYEB, 1999). Treinar tracionado evidencia maior arrasto e como consequência mais desgaste fisiológico e maior fortalecimento muscular. Num processo mais amplo, trata-se da ativação e melhoria dos processos biológicos, psicológicos, sociais e biomecânicos, os quais são determinantes nessa profissão, onde 30 segundos pode ser a diferença entre a vida e a morte.

OBJETIVO

Analisar a melhoria do condicionamento físico nos enfoques de resistência e força dos Bombeiros de Araras, através de treinos específicos com uso da tração para o resgate a vítimas de afogamento.

MATERIAIS E MÉTODOS

Fizeram parte deste trabalho 10 bombeiros de Araras. Como início de pesquisa, foi realizado teste específico de salvamento no Parque Ecológico, na cidade de Araras, São Paulo, em 10 de novembro de 2007 e re-teste em 18 de março de 2008. Como teste inicial e re-teste foi analisada a resistência, mensurada através do tempo que o bombeiro utiliza para entrada na água, chegada e retirada da vítima de afogamento até às margens do lago. A distância da vítima em relação ao bombeiro foi de 30 metros, distância média indicada pelos próprios bombeiros em situações de resgate à vítimas em afogamento. Para a realização do teste, foi utilizado o material de salvamento: par de nadadeiras; roupa de neoprene; e flutuador (flutuador de salvamento ou salsichão), material exigido em atividades normais. Segundo a Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros, há dois tipos de afogamentos: *primário*, decorrente diretamente do afogamento, sem que haja qualquer fator determinante anterior ao acidente; e *secundário*, que a causa imediata da morte é o encharcamento alveolar, decorrido de um fator determinante anterior. Para esse estudo, foi usado o afogamento direto de grau I: aspiração de uma quantidade mínima de água, suficiente para produzir tosse, aspecto bom, nível de consciência bom, lucidez, podendo estar agitadas. Para esse tipo de salvamento foi usada a manobra de reboque peito cruzado, em que esta é considerada a maneira mais favorável para afogados tomados de pânico. Ainda para complemento ao teste, a vítima tinha como peso corporal 80 quilos, os quais foram precisamente calculados com o peso da massa corpórea e complementos de peso (colete e roupas molhados e pesados antes da entrada na água). Este treinamento de salvamento foi evidenciado num primeiro momento e, para adaptação anatômica, treinamentos aeróbios de natação com metodologias da regra de punho, pausa vantajosa e contínua. Posteriormente, e para fins específicos de salvamento, foram mantidas as mesmas metodologias, porém tracionadas com Garrote de Látex n8, enfatizando tanto as predominâncias aeróbias como as anaeróbias, uma vez que para a maior proximidade da realidade do salvamento se fez necessário a aceleração dos processos metabólicos. Os treinamentos aconteceram com duração de duas horas em duas vezes por semana, dias obrigatórios de atividades físicas no quartel. O local dos treinamentos foi a piscina do Centro Universitário Hermínio Ometto na fase de adaptação anatômica e no Lago do Parque Ecológico de Araras na fase específica e de simulação. Os treinos de adaptação anatômica seguiram a metodologia da regra de punho, em que os bombeiros nadavam em metabolismo aeróbio em 10 séries de 3 minutos com descanso ativo no mesmo tempo. Posteriormente, seguiu a metodologia de pausa vantajosa com nados de 3 minutos em metabolismo aeróbio e anaeróbio com auxílio da tração e descanso ativo durante 2 meses de 2 minutos e mesmo número de meses de 1 minuto. Este último tinha como objetivo principal iniciar o processo de adaptação ao resgate à vítima, em que a diminuição do tempo de descanso caracterizava a simulação não real, porém muito próxima do desgaste físico. Em dias aleatórios foram realizados treinos com metodologias de resistência com nados contínuos de 30 minutos, nunca ultrapassando 140 batimentos por minuto, objetivando ação restauradora dos segmentos corporais dos soldados. Por fim, foram realizados simulados com os próprios bombeiros em situação de resgate, ou seja, com entrada na água, chegada à vítima e retirada até às margens do lago.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como teste inicial, foi constatado uma média de 51” de tempo para a entrada dos bombeiros na água e chegada às vítimas que estavam a uma distância de 30 metros. Ainda para complementar os dados, foi constatado como menor e maior tempo, 40 e 60”. No re-teste, foi constatada uma média de 35” de tempo de entrada na água e chegada às vítimas, com tempos mínimos e máximos de 26 e 50”. Na seqüência do teste, foi mensurado o tempo que o bombeiro usava para o processo completo, ou seja, entrada na água, chegada ao afogado e retirada do mesmo até às margens uma única vez. A média dos tempos para este teste foi de 154”, ou seja, 2’ e 34”. Complementando os dados, foram constatados como menores e maiores tempos 140 e 180”. No re-teste, foi constatada uma média de 97”, transformados em 1’ de 37”, tendo como tempos menores e maiores 80 e 115”. Como diferença de tempos para o teste que mensurou a entrada do bombeiro e chegada à vítima, foi constatado um tempo de 16” e diferenças entre os menores e maiores tempos de 14 e 10”. Para o teste que solicitava o tempo do processo completo, entrada na água, chegada ao afogado e retirada da vítima até às margens, foi constatada uma diferença de tempo de 57” e tempos mínimos e máximos de 60 e 65”. Como início de análises e discussões, o tempo de 16” para chegada à vítima que está em meio líquido indica clara evidência de que, em casos de afogamento, o socorro imediato retiraria a vítima já submersa e com grandes chances de morte, enquadrada no grau 5, penúltimo da escala: apnéia, pulso arterial, quadro de leve à profunda inconsciência, secreção nasal e oral, caminhando para parada cardiorrespiratória. Quanto à análise do tempo de chegada à vítima e retirada da mesma até às margens, tendo como média a diferença de 57”, evidencia possível morte por falta de oxigenação e demora dos primeiros socorros. Tentando transferir esta análise e discussão à metodologia de treinamento usando tração como aumento de força e ganho de resistência em função do arrasto, ficou evidente que esta favoreceu a melhoria da performance física e em consequência a diminuição do tempo de resgate às vítimas de afogamento. Isto mostra que tais procedimentos conduziram ao aumento planejado da capacidade de rendimento físico (BOMPA, 2001) e que as repetições sistemáticas dos movimentos produziram reflexos de adaptação morfológica e funcional, o que favoreceram o rendimento num determinado espaço de tempo (BOMBA, 2001). Não somente favoreceram este aumento de performance física para o salvamento das vítimas de afogamento, como também colaborou para uma melhora da qualidade de vida diária das mesmas, fato nítido na prestação de atendimentos corriqueiros, tais como acidentes automobilísticos e queimadas.

CONCLUSÕES

Relacionar uma rotina de trabalho do Corpo de Bombeiros de Araras, que é o salvamento às vítimas e o treinamento físico foi essencial para alguns questionamentos: qual grau de importância é mensurado neste órgão e aos seus soldados quanto ao resgate efetivo de suas vítimas? Quais metodologias de treinamentos são aplicadas neste sistema militar e será que transferem a eficiência ao pronto atendimento? Qual importância do convênio Uniararas e o órgão do Corpo de Bombeiro de Araras? Fica evidente que a corporação, representada por seus soldados e superiores, valorizam a preparação física como recurso obrigatório ao efetivo e garantido socorro as suas vítimas, porém as metodologias aplicadas no sistema militar não mais satisfazem por completo as exigências de performance física e pronto atendimento às vítimas, uma vez que a demora no atendimento desfavorece em muitos casos o salvamento dos acidentados ou mesmo afogados. Este trabalho contribuiu para um aprofundamento da metodologia de exercícios com tração e aumento da performance física, fato demonstrado na análise dos dados. Ficou evidente a importância do convênio entre as instituições, uma vez que há o casamento da prática diária dos bombeiros com o estudo científico dos professores e alunos da Uniararas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBANTI, V. J. **Aptidão física**: um convite à saúde. São Paulo: Manole, 1998.

BOMPA, T. O. **A periodização no treinamento esportivo**. São Paulo: Manole, 2001.

GHORAYEB, N. **O exercício**: prescrição fisiológica, avaliação médica, aspectos especiais e preventivos. São Paulo: Atheneu, 1999.

WEINECK, J. **Treinamento ideal**. São Paulo: Manole, 1999.

Contatos

Centro Universitário Hermínio Ometto
Fone: (19)3543 1400
Endereço: Av. Dr. Maximiliano Baruto, 500 - Jd. Universitário - Araras – SP, CEP: 13607-339
E-mail: paulocanciglieri@uniararas.com.br

Tramitação

Recebido em: 01/12/07
Aceito em: 13/03/08