



OFICINAS DE CONSTRUÇÃO DE FLUTUADOR – CUSTO X BENEFÍCIO

Josef Patrick Nowak da Cunha¹; Frederico Magalhães Guerra¹

¹. Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás

Introdução: A presença de pessoas em rios, lagos, represas, etc., infere, por menos provável que seja, no risco de afogamento. É notório que a melhor forma de tratar o afogamento é não deixá-lo acontecer, é prever o acidente e antecipar-se a ele. Como meio de prevenção e auxílio ao Guarda Vidas temos vários materiais indispensáveis, dentre eles o flutuador salva vidas, que é o objeto desse estudo, sua funcionalidade e fabricação a baixo custo. **Objetivo:** desenvolver as etapas para oficina de produção do flutuador salva-vidas; verificar o custo do equipamento no final do processo de confecção; avaliar através de testes práticos as características do protótipo, referente à capacidade de flutuabilidade e resistência a tração longitudinal. **Metodologia:** Pesquisa de campo com caráter exploratório, coleta de dado e realização de testes do flutuador e registros fotográficos do processo de produção. Para a construção do flutuador salva vidas foram utilizados os seguintes materiais: Espuma impermeável Pack; Lona Sunset; Lona Sider reforçada; argola com solda aço 29mm; meia argola com solda aço 38mm; mosquetão guia PE redondo aço; Fita CAEA 50mm preta; cabo polipropileno 8mm. Como mão de obra foi realizado a costura da fita de 50mm; solda vulcanizada da lona. Os testes do flutuabilidade foram realizados durante as aulas de salvamento aquático do Curso de Formação de praças do CBMGO, sendo selecionadas duas pessoas, simulando socorrista e vítima, com massa total de 167kg, em várias posições com o flutuador durante 50 minutos, por fim, os testes de tração foram realizados na Faculdade de Engenharia Civil da Universidade Federal de Goiás – UFG. **Resultados:** Para o levantamento do custo total do Flutuador foi realizada a soma do custo da matéria prima e mão de obra, perfazendo o total de R\$ 53,80 (cinquenta e três reais e oitenta centavos) cada unidade o que representa cerca de 17,66% do custo do modelo *flutuador salva vidas em espuma microporosa de pvc marca flutspuma* que é R\$ 300,00. O

teste de flutuabilidade consistiu em verificar o comportamento do equipamento submetido a capacidade de peso considerando o volume e densidade humana, não apresentando problema algum em sua flutuabilidade. Verificou-se com o teste que o flutuador salva-vidas oferece uma resistência a tração longitudinal de 156 kg, observado com o rompimento do mosquetão e argola, componentes da fita que transpassa o equipamento, onde concentra-se as forças aplicadas oriundas de qualquer tração longitudinal. **Conclusão:** Os resultados alcançados, no presente trabalho, demonstraram que a implantação da oficina de confecção de flutuador salva-vidas é uma medida economicamente viável, uma vez que a produção do equipamento representa cerca de 17,66% do custo da marca utilizada, no caso, a flutspuma. Resta demonstrado também que os testes de flutuabilidade e resistência foram satisfatório, atendendo as necessidades de uso do equipamento no uso operacional. Com isso implantação da oficina de flutuador salva-vidas pode resultar na disponibilidade de um maior número de equipamentos com menor custo à todas unidades de bombeiros para ações preventivas a afogamentos em toda região de atuação no meio líquido, o que, por conseguinte aumentará a cobertura e eficiência dos serviços prestados à sociedade.

Palavras chave: flutuador salva-vidas, custo, oficina.