

PROJETO AMPHIBIS

Uma melhoria em resgate



AUTORES: Raphael Silva Lacombe
Diego Zamagna Moraes Cardoso
Leonardo Carpintero

ORIENTADOR: LUIZ HENRIQUE NUNES
VICTORIO

CO-ORIENTADOR: CARLOS ALEXANDRE
COELHO MATHIAS

INSTITUIÇÃO: Escola Técnica Rezende-Rammel

Um dos principais problemas enfrentados em acidentes de qualquer espécie onde a chegada dos primeiros socorros é dificultada pela geografia do local e o tempo entre o acidente e a chegada do profissional para o primeiro atendimento é crítico, chegamos à idéia de desenvolvermos um tipo de veículo que pudesse não só chegar rapidamente em qualquer lugar onde existam acidentados como também levar um profissional que pudesse dar assistência às vítimas em um tempo reduzido, aumentando assim, as chances de sobrevivência das mesmas. Nosso projeto visa à construção de um veículo anfíbio de rápido deslocamento - e com fins emergenciais mais focados em acidentes onde envolvem mares, rios, lagos, pântano e áreas assoreadas. Temos a vantagem de levar uma equipe de para médicos, do corpo de bombeiros, kits de primeiros socorros, maca, possibilitando assim, o início aos atendimentos primordiais dentro do próprio veículo. Com a finalidade de locomoção e pronto atendimento, sairemos do local de difícil acesso para locais onde o acidentado, que já recebeu os primeiros cuidados dentro do próprio veículo, poderá ser removido para ambulâncias e hospitais. Hoje as formas de prestarem este tipo de assistência são feitos através de helicópteros, em caso de difícil acesso, ou lanchas, mesmo assim com dificuldade de acesso direto a vítima, e o mais importante a ser considerado é o fator TEMPO.

OBJETIVO

Desenvolver um protótipo de um aerodeslizante, em escala, capaz de permitir uma aproximação da vítima sem a possibilidade de causar acidentes, pois o elemento propulsor não está submerso na água, possibilitando a mudança rápida de direção com segurança, proporcionando um rápido deslocamento e a sua utilização em qualquer terreno.

RESULTADOS DO TRABALHO

- O protótipo foi desenvolvido em uma estrutura de fibra de vidro com suas dimensões em escala de 1:10. Os motores utilizados são os mesmo utilizados em aerodelismo respeitando as relações de peso X potência nos cálculos do projeto. Os controles do veículo tais como: velocidade, flutuação e dirigibilidade são feitos por tele comandados através de um rádio de servo controle. A saia é confeccionada com o mesmo material que se pode utilizar na construção de em um veículo em tamanho normal.
- Participação de feiras nacionais e internacionais, levando a idéia representando o Brasil. Ganhando Prêmios:
 - ✓ 1° lugar na Feira tecnológica estudantil da Escola Técnica Rezende-Rammel;
 - ✓ 3° Lugar em Meio Ambiente na EXPOTEC, realizada na CEFET-RJ;
 - ✓ 1° Lugar Geral em Engenharia de projetos em grupo e individual na FEBRACE, realizada na USP-SP;
 - ✓ 2° Lugar em “Consciência Marítima” na FEBRACE, concedido pela Marinha do Brasil;
 - ✓ Prêmio Mecatrônica Fácil, ganhando assinatura da revista;
 - ✓ Prêmio Intel, ganhando credenciais para a feira ISEF nos EUA – New México, passagens e estadia em hotel;
 - ✓ Prêmio Science News, ganhando a assinatura da revista.

Referências bibliográficas

CERVO, Amado Luiz. *Metodologia científica*. São Paulo: 1996.

EDMINISTER, Joseph A. *Circuitos elétricos*. Editora Ms Graw Hill do Brasil.

ESTEPHANIO, Carlos. *Desenhos técnicos: uma linguagem básica*. Edição Independente.

MABIE, H.H. / OCVIRK F.W. *Mecanismos*. Livros técnicos e científicos S.A .