22ª Semana Nacional de ciência e tecnologia

Planeta Água: a cultura oceánica para enfrentar as mudanças climáticas no meu território

Fabricação de Âncoras de Pequenas Embarcações para a Comunidade Pesqueira da Região de Itajaí

Thiago Carvalho da Silva - thiago.cs25@aluno.ifsc.edu.br Guilherme de Lima Elesbão - guilherme.le2008@aluno.ifsc.edu.br Otávio D'Ippolito Leite - otavio.dl@aluno.ifsc.edu.br Pedro Henrique Jascziczin Ceslaki - pedro.c09@aluno.ifsc.edu.br Francisco Sartori - francisco.sartori@ifsc.edu.br Sérgio Roberto Sanchez - sergio.sanches@ifsc.edu.br

RESUMO

Este projeto tem como objetivo projetar, fabricar e distribuir gratuitamente âncoras para pequenas embarcações da comunidade pesqueira de Itajaí, contribuindo para a segurança da atividade e reduzindo os custos enfrentados por famílias de baixa renda. Para alcançar esse objetivo, foram utilizados projetos em softwares de desenho, como o Solidworks, e processos de fabricação disponíveis nos laboratórios do IFSC, incluindo corte plasma, oxicorte, soldagem e esmerilhamento. O projeto trouxe os seguintes resultados: a entrega de 27 âncoras, representando economia aproximada de R\$ 500,00 por família atendida, maior segurança para a pesca artesanal e a oportunidade para os estudantes ampliarem seus conhecimentos técnicos, vivenciarem práticas alinhadas ao curso e desenvolverem consciência social. Conclui-se que o projeto cumpriu plenamente seu objetivo de apoiar a comunidade pesqueira da região, além de evidenciar a importância das ações de extensão como ferramentas de impacto social, formação cidadã e aplicação prática de saberes técnicos.

Palavras-chave: âncoras; pequenas embarcações; processos de fabricação mecânica.

INTRODUÇÃO

A cidade de Itajaí, em Santa Catarina, consolidou-se como um dos principais polos pesqueiros do Brasil, onde a pesca artesanal desempenha papel essencial para a subsistência de muitas famílias que utilizam embarcações de pequeno porte. Nesse contexto, a segurança dessas embarcações depende do uso de âncoras, cuja necessidade de manutenção ou substituição periódica representa um custo significativo para pescadores de baixa renda. Diante dessa problemática, o seguinte projeto foi desenvolvido com o objetivo de projetar, fabricar e distribuir gratuitamente âncoras a esses trabalhadores, ao mesmo tempo em que promove a integração entre ensino técnico e demandas sociais.

METODOLOGIA

Para fabricar as âncoras, foram utilizados os conhecimentos do curso técnico em mecânica. Iniciando-se pelo desenvolvimento do modelo, feito no software de desenho Solidworks, e, então, aplicaram os processo de fabricação mecânica disponíveis nos laboratórios para fabricação do protótipo. Dentre os processos utilizados, destacam-se: corte plasma, oxicorte, usinagem no torno, esmerilhamento e soldagem (figura 1).

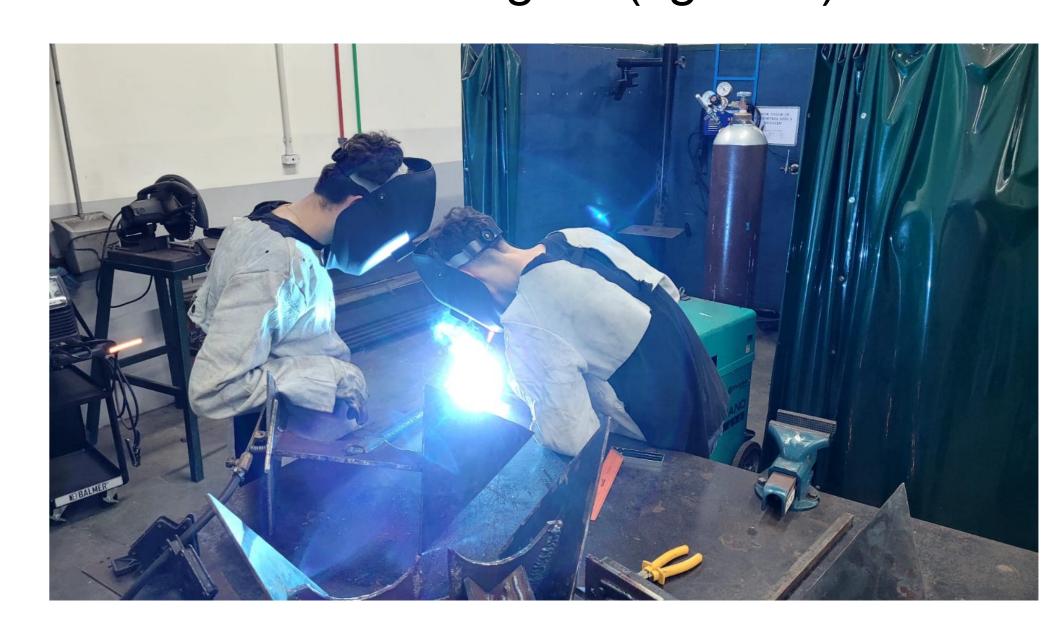


Figura 1 - Membros do projeto realizando operação de soldagem em uma das âncoras.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados indicaram impactos positivos tanto para os beneficiários diretos quanto para os estudantes: de um lado, foram produzidas e entregues 27 âncoras ao longo das duas fases do projeto, representando economia de aproximadamente 500 reais por família atendida e fortalecendo a segurança da atividade pesqueira. A conclusão aponta que o projeto cumpriu seu objetivo principal de garantir segurança aos pescadores, além de evidenciar a relevância de ações de extensão como ferramenta de impacto social.



Figura 2 - Entrega de âncoras a pescadores de Bombinhas.







