

Barco a Rodas de Pás de Da Vinci

Autores: Moisés Tiago Cordasso, Ricardo Martens Campana, João Vítor Bergamaschi, Neudir Cezar Dal Santo, Leonardo Cimek

Orientador: Jucimar Peruzzo

Barco a Rodas de Pás de Da Vinci Leonardo da Vinci é considerado uma das pessoas mais brilhantes já existentes na humanidade. Nascido em 1452 na região da Toscana, Itália, ele se destacou como cientista, engenheiro, matemático, inventor, anatomista, pintor, escultor, arquiteto, botânico, poeta e músico. Entre os seus vários projetos e invenções está o barco a rodas de pás. O objetivo deste trabalho é apresentar este projeto através de um protótipo reduzido, bem como analisar sua viabilidade prática de construção e funcionamento. Para isso foi construído um protótipo reduzido do barco com madeira e hastes de arame. A partir do estudo do formato dos peixes, Da Vinci imaginou um formato de casco para os barcos que melhor possibilitasse vencer a resistência da água no seu movimento, que é o modelo empregado nos barcos atualmente. Entre os vários modelos de barcos pensados, Da Vinci propôs um sistema de propulsão mecânica, que poderia se mover o barco de maneira mais rápida que o sistema a vela. Uma ou mais pessoa exerceria uma força com as mãos sobre um sistema de pedais, acionando um sistema de engrenagens que fariam girar duas rodas de pás, uma em cada lado do barco. Não há registros que esse barco tenha sido construído e, se foi, provavelmente não teve êxito quanto à propulsão humana. A força necessária para mover as rodas de pás de maneira contínua era bem maior que uma ou duas pessoas poderiam oferecer. O sistema de propulsão mecânica só foi utilizado em barcos (navios) no século XIX, após a invenção da máquina a vapor. Esta propiciou a potência necessária para mover a(s) hélice(s) propulsora(s), que foram a evolução da roda de pás. Na verdade, um número relativamente pequeno dos projetos de Da Vinci chegou a ser construído durante sua vida. Isso porque muitos deles não eram possíveis, pois estavam muito a frente de seu tempo.

Palavras-chave: Barco de Palas