

UM NOVO CONCEITO DE DOCAGEM

MUNIR NAGIB HANNA ALZUGUIR
Capitão-de-Mar-e-Guerra (Ref^o)

SUMÁRIO

Um conceito de docagem
Operação
Aplicações

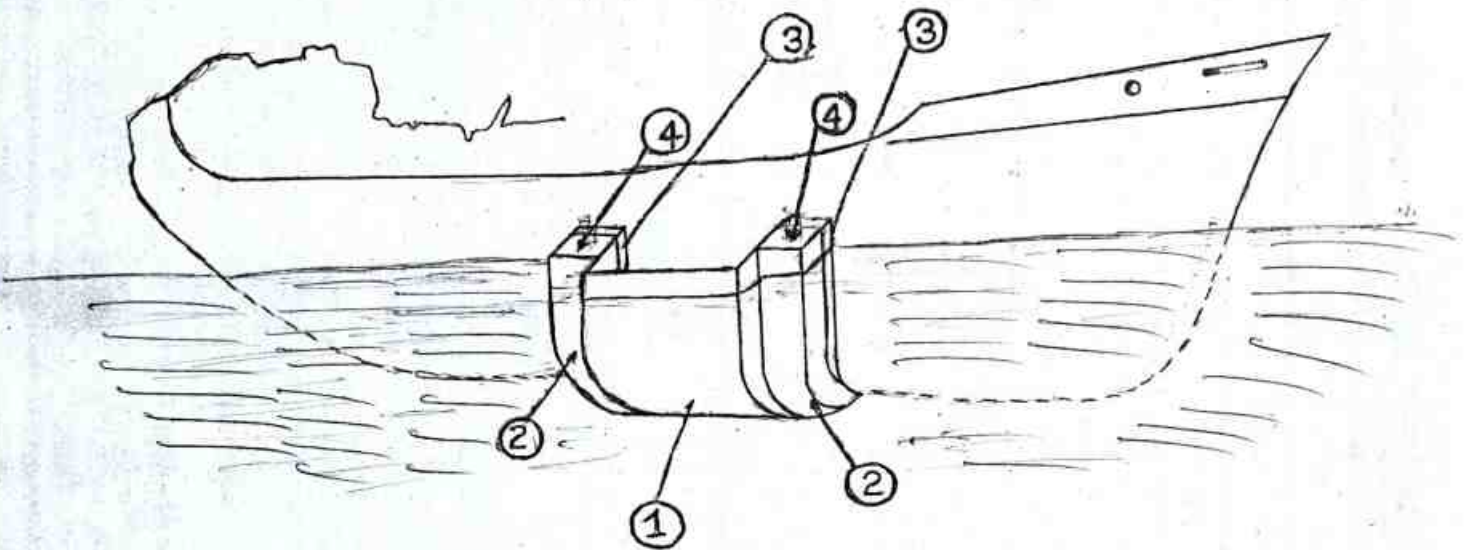
A possibilidade de docar um navio em um porto do Brasil para atender ao nosso comércio ou ao que simplesmente passa ao largo de nossas costas ainda não é tão fácil como deveria ser.

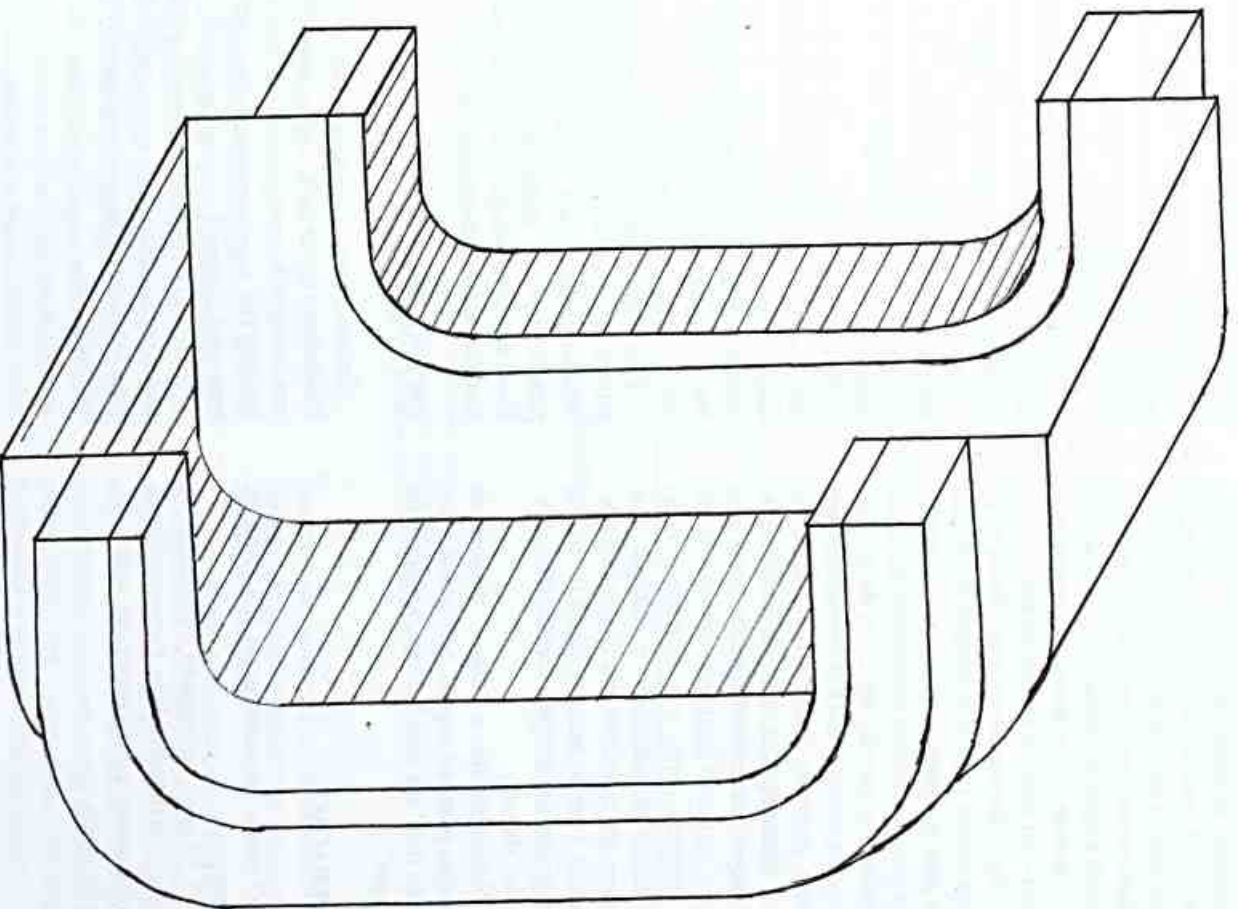
Construir um dique seco é empreitada trabalhosa, cara e que exige condições hidro e topográficas que nem sempre são encontradas nas nossas enseadas ou baías; a construção de dique flutuante é mais acessível, mas não deixa de ser dispendiosa. Os dois tipos de dique exigem um elevado grau de ocupação para seus custos poderem ser amortizados e para que empresas que vão explorá-los mantenham-se com boa saúde financeira.

Assim considerando, o que fazer para atender a emergências como uma válvula de fundo emperrada, uma tomada de água obstruída, um furo no costado etc., ou mesmo uma raspção de casco? Não seria solução dispormos de uma pequena estrutura, de construção, manutenção e operação baratas, que possibilitasse deixar em seco a parte a reparar e seu acesso?

Esta é a idéia: um novo conceito de docagem.

Uma pequena estrutura, que chamaremos de “dique”, consiste em um dispositivo – como se fosse uma seção de meia-nau de um navio – limitada a vante e a ré por dois tanques, um em cada extremidade, cujas





anteparas externas fazem parte das anteparas do dique (os tanques teriam a forma da seção do navio, aproximadamente de um semi-anel de seção retangular – veja a figura 1). A boca do “dique” seria maior que a do navio a ser “docado”, criando, conseqüentemente, um espaço vazio – após esgotada a água do “dique” – e possibilitando o acesso, a céu aberto, do operário ao local – ou área – a ser trabalhado.

Naturalmente, deveríamos dispor de alguns desses diques de tamanhos diferentes para poderem ser adaptados às seções dos navios que mais comumente navegam pela área, o que não seria fora de propósito, pois a sua estrutura é extremamente simples e, portanto, de construção fácil e barata, além de poder, sem grande dificuldade, serem transportados de um porto para outro, ou para o local onde estiver o navio.

Fazendo corpo com os tanques estão as juntas de adaptação e vedação, que podem ser moldadas nas dimensões adequadas à seção reta do casco do navio. Integradas aos tanques, constituirão o berço do “dique”.

Naturalmente, o “dique” disporá de bombas para seu esgoto, que também poderão ficar em uma barcaça, apêndice do “dique”.

OPERAÇÃO

O navio permanece em sua linha de flutuação.

O “dique”, acionando as bombas de controle de flutuabilidade, é imerso até uma profundidade pouco maior que a do calado do navio.

Posicionado o “dique” no local desejado, os tanques de suas extremidades são esgotados, adaptando-se assim ao casco pelo empuxo causado.

As juntas fazem a acomodação ao corpo do navio e estabelecem a vedação da água para o interior do “dique”.

O “dique” é esgotado pelas suas bombas.

A área de trabalho ficará compreendida entre a carena do navio, as extremidades dos tanques e as anteparas do “dique”.

Após o serviço executado, o “dique” é alagado e retirado para outra seção do casco, repetindo-se tal operação tantas vezes quanto necessário.

Nas seções de proa e popa do navio, uma das extremidades ficará livre e a outra adaptada normalmente ao casco. A extremidade livre terá fixada uma porta. O equilíbrio de flutuação é realizado pela trimagem dos tanques das extremidades.

Para o fornecimento de energia, ar comprimido e equipamentos necessários aos reparos ou trabalhos a executar, o “dique” poderá dispor de embarcações de apoio. Essas embarcações se encarregarão também da mudança de posição do dique.

APLICAÇÕES

Embora o novo conceito possa ser aplicado a qualquer tipo de navio, a idéia inicial seria para docagem de superpetroleiros de mais de 100.000TDW e que normalmente têm a seção transversal constante ao longo do casco.

Outro uso seria para docagem de porta-aviões para a limpeza do casco, navio em que a velocidade é fator primordial em suas operações.

☐ CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<APOIO> / Docagem /; Dique /; Invenção;