

HDMAGAZINE.COM.BR

HEAVYDUTY[®]

M A G A Z I N E

TRANSPORTES ESPECIAIS

®

Nº 0 - ANO 1 - R\$ 10,00

UMA PUBLICAÇÃO



Veículos
Volvo FH16 660

Operação
**Submarino
faz manobras
na terra**

Manutenção
como escolher o maçarico certo

100 dias por terra, mar e rio



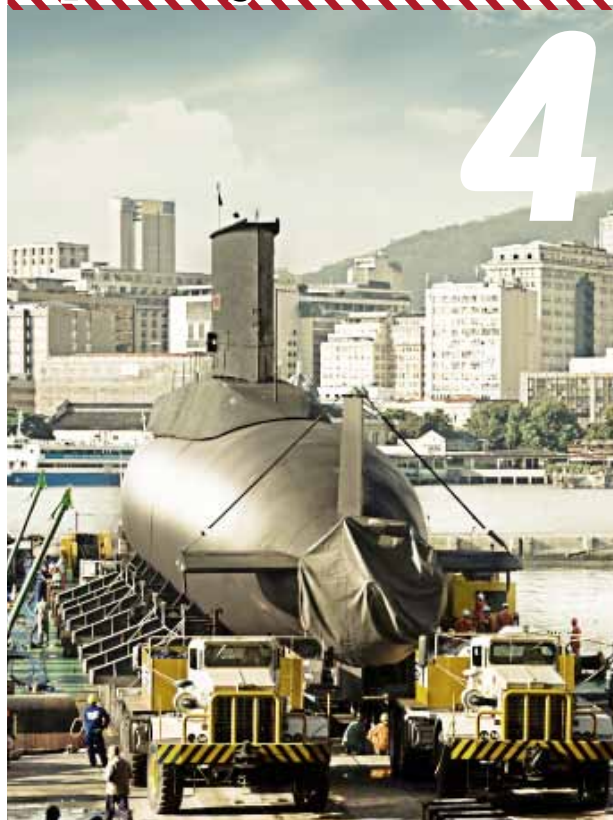
Locar

VEJA NESTA EDIÇÃO

Nossa capa
Operação de
Load no Arsenal
de Marinha.

Operação

Locar coloca submarino Tapajó na água



Editorial 03

Nomes & Notas 07

Produtos & Serviços 08

Veículos 06 Um Volvo FH16 660 especial para madeira



Volvo Trucks



HEAVY DUTY MAGAZINE Transportes Especiais é uma publicação da Facto Editorial especializada em cargas excedentes e de projeto.

Editor-Chefe Wilson Bigarelli (MTB 20.183) editor@hdmagazine.com.br

Redação Tébis Oliveira (Editora), Fernanda Mendes (assistente), Barbara Bigarelli e Renato Machado

Direção de Arte Ari Maia

Fotografia Gildo Mendes

Publicidade Luís Carlos Garcia (11) 5589.0283 | publicidade@hdmagazine.com.br

Rua Paracatu, 309, conjunto 121,
04302-020 - Brasil - São Paulo - SP
(11) 5589 0340

Aos leitores

Este encarte é uma resumida amostra da nova publicação da Facto Editorial, responsável pelas revistas Crane Brasil e In The Mine. A Heavy Duty Magazine – desde estas primeiras linhas por nós tratada de HD – chega com a proposta de ser a primeira revista de transportes especiais do Brasil, entre as raríssimas que possam existir no mundo.

E como definir transportes especiais? Vamos começar pelas cargas excedentes e de projeto, apenas para dar uma ligeira pista dos planos desta HD Magazine.

Como, por exemplo, a reportagem sobre as manobras de Load Out realizada pela Locar com o submarino Tapajó da página 4.

Focalizar esses assuntos, porém, requer ficar de olhos atentos nas excelentes operadoras brasileiras dessa trabalhosa e pesada logística e também buscar outros exemplos fora daqui.

Tudo isso, ao mesmo tempo, significa detalhar em nossas páginas casos passados, presentes e futuros de operações desses portes. Porquê passados? Porque pretendemos também focalizar os tempos passados em nossas páginas, como a operação das primeiras turbinas chegando à Usina de Itaipu.

Entre os complementos, nossos leitores terão acesso às novidades recentes em veículos, equipamentos e serviços especiais para esses segmentos. Como aperitivo, na página 6 mostramos os testes com um inédito Volvo FH16.

E não vamos parar por aí. A idéia desta HD Magazine inclui avançar em outros tipos de transportes especiais e não abordados por outras publicações com selo de especializadas. Tudo isso com a qualidade e competência dos profissionais da Facto Editorial. Boas cargas!!

O Editor



Heavy Duty Magazine
a primeira revista de
transportes especiais
do Brasil



Seu canal direto
com a HD Magazine. ▶

Estamos esperando por suas críticas e sugestões de reportagens.

Faça contato em: editor@hdmagazine.com.br

ou ligue: 55 11 5589.0283 e 5589.0340.

da terra para a ÁGUA

As manobras terrestres de um submarino



Locar

Tapajó:
61,20 m de comprimento e 1 400t e peso.

MANOBRA DE TERRA COM 4 CAVALOS OSHKOSH

No balanço geral das principais operações de içamento e transporte especial do ano de 2010, a Locar Guindastes e Transportes Intermodais inclui uma grande movimentação logística, realizada no Arsenal de Marinha, na Ilha das Cobras, RJ.

A missão: manobras de Load Out para lançar ao mar o submarino Tapajó – um submersível de 61,20 m de comprimento, 6,25 m de boca (ou largura) e 1 400 toneladas de peso, que saia de um Período de Manutenção Geral (PMG), como é chamado na Marinha.

A rota de movimentação foi dentro do próprio AMRJ, saindo da piscina até o dique principal, o que significa cerca 300 ou 400 metros de deslocamento. Ricardo Alves, diretor de serviços marítimos da Locar, resume as exigências do trabalho:

“A operação foi uma das maiores e mais especializadas do país, em termos de movimentação de carga e apoio offshore.”

Transportado em terra por quatro cavalos mecânicos Oshkosh, com potência de 600 cavalos, compondo 72 linhas



Ricardo Alves, da Locar: Uma das maiores operações de 2010.



de eixos, o Tapajó foi embarcado em uma balsa oceânica de carga, também da Locar, de 75 m de comprimento e 25 m de boca, com capacidade para 3 500 t, com o auxílio de outros equipamentos de apoio – guinchos, empilhadeiras e plataformas elevatórias. A balsa foi equipada com uma estrutura de berços para suportes, que permitiu a liberação da linha de eixos.

Com o apoio de quatro rebocadores, a balsa se deslocou até o dique seco Almirante Régis. Lastreada com água, ficou apoiada no fundo do dique que, por sua vez, foi esvaziado. Após esta operação, foi novamente alagado, possibilitando que o submarino flutuasse e navegasse.

Para a conclusão das manobras, o dique foi esvaziado outra vez permitindo a retirada da água de lastro da balsa. E, a seguir, novamente alagado, assegurando a flutuação e posterior retirada do flutuador.

O tempo de manobra foi de uma semana, entre carregar e descarregar o vaso de guerra. Todo o processo de planejamento, certificação, testes e ajustes foi executado dois meses antes. Mas para todo o planejamento e execução – incluindo cálculos de engenharia, estruturais e de lastreamento, foram 60 dias. Os trabalhos envolveram mais 100 profissionais diretos e indiretos (45 deles da Locar), incluindo engenheiros, projetistas, soldadores, classificadores, telemetristas e etc..

60 DIAS DE CÁLCULOS E 100 PROFISSIONAIS

DE TAPAJÓS PARA TAPAJÓ

O submarino Tapajó, ou S 33, foi denominado primeiramente de Tapajós. Foi o terceiro navio e o primeiro submarino a ostentar esse nome na Marinha do Brasil em homenagem aos guerreiros, à tribo e ao rio Tapajós. Foi ordenado junto ao AMRJ – Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, na Ilha das Cobras. Teve sua quilha batida em agosto de 1992. Foi lançado em 5 de junho de 1998.



Bitrenção de 30 metros

Volvo testa tração hidráulica na madeira




Um desafio: o transporte de madeira nas florestas íngremes e escorregadias da Suécia. Outro: utilizando composições múltiplas – do tipo bitrenção – com 30 metros e peso bruto de 74 toneladas – com todas as exigências extremas de dirigibilidade e tração.

Por essas evidentes dificuldades, a Volvo Trucks iniciou um projeto batizado de “One More Pile” (algo como mais uma pilha) que testa soluções em três diferentes conjuntos de cavalos e reboques.

O projeto começou em janeiro de 2009 com o objetivo principal de reduzir radicalmente o impacto climático das operações de transporte de madeira da Suécia. Com esses trenzões pretende-se reduzir a quantidade de veículos e, por consequência, diminuir as emissões sem afetar a segurança.

A meta é, com a utilização de novas tecnologias, permitir que dois cami-

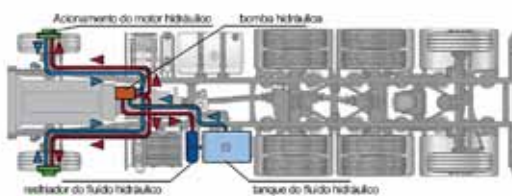
nhões de madeira façam o mesmo trabalho que hoje necessita de três. Os resultados colhidos até agora indicam que o consumo de combustível e as emissões de dióxido de carbono foram reduzidos em aproximadamente 20% por tonelada-quilômetro.

Recentemente, a engenharia da fábrica decidiu experimentar uma tração dianteira hidráulica em um dos chassis rígidos Volvo FH16, que tem por debaixo da cabina um petardo de 660 cavalos, para tentar melhorar a dirigibilidade.

Essa tecnologia de tração hidráulica não chega a ser novidade. O mecanismo pode ser acionado quando o caminhão está rodando em superfícies escorregadias e por encostas íngremes e apertadas.

Neste teste, a engenharia da Volvo optou por instalar dois motores hidráulicos – um em cada roda da frente –, integrados aos cubos das rodas e impulsionados por uma bomba hidráulica que é acoplada ao motor. A potência do motor aciona uma bomba hidráulica que por sua vez aciona os motores hidráulicos das rodas, que podem funcionar independentes da tração das rodas do cavalo **(veja desenho)**.

Sistema hidráulico das rodas da frente





É PRECISO CONTINUAR AVANÇANDO

O Sindipesa (Sindicato Nacional das Empresas de Transportes e Movimentação de Cargas Pesadas e Excepcionais) remeteu aos associados um longo manifesto com o título acima, o qual irá balizar suas ações em 2011, sobre a necessidade de continuar avançando no aumento da eficiência e produtividade da logística de escoamento de cargas superdimensionadas junto aos órgãos governamentais. No documento, a entidade faz uma série de 24 reivindicações, em maior parte referentes a providências de revogação ou revisão de portarias e normas governamentais e de concessionárias de rodovias. E pondera que, “enquanto não se melhoram as estradas e os portos, que pelo menos se avance na redução da burocracia, simplificação e uniformização das exigências, medidas que no caso do transporte de cargas que dependem de AET, indiscutivelmente reduzirão sobremaneira a baixa produtividade da frota e poderão resultar em redução de custos, melhorando a competitividade do país”. Para que isso aconteça, enfatiza o Sindipesa, é necessário a perseverança da participação dos setores organizados e interessados reivindicando, oferecendo alternativas de solução e monitorando a ação pública com vistas à priorização e efetiva execução dessas medidas.

538 TONELADAS POR TERRA, MAR E RIO

Recentemente a ABB entregou dois transformadores conversores, com 269 t de peso cada, para o complexo de transmissão do Rio Madeira, no Estado de Rondônia. A viagem começou em setembro de 2010 na fábrica da empresa localizada em Guarulhos, SP, e terminou em janeiro de 2011 no canteiro de obras em Porto Velho, RO. Foram quatro etapas. Um conjunto rodoviário de 90 metros levou os equipamentos por rodovia até o Porto de Santos, SP, onde esperaram o nível de água do Rio Madeira subir para mais do que 8 metros (estava com 3 m). Na sequência seguiram de navio até Manaus, numa viagem de 20 dias. E por fim viajaram por 20 dias em uma balsa para Porto Velho. Da capital, foram transportados por via rodoviária por mais dois dias, completando um total aproximado de 100 dias de viagem. Os transformadores farão parte da linha de transmissão que ligará as hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, RO, à subestação de Araraquara, SP.

TORA, TORA, TORA!!!

No balanço de 2010 divulgado nos meados de fevereiro pela ANFIR (Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos Rodoviários), uma boa idéia dos segmentos em expansão na atualidade. Nas primeiras colocações de reboques e semirreboques aparecem os equipamentos para transporte de toras com 1 553 unidades ou 193% na comparação a 2009. Os tanques de inox chegaram a 1 411 unidades ou 180,5% a mais na mesma comparação. E basculantes com 9 453 unidades cravaram 108,4% de crescimento.

OSHKOSH DE CORRIDA SEM MOTORISTA

Esta é uma curiosidade e demonstração de tecnologia, talvez já conhecida por alguns dos leitores por não ser novidade. A conhecida Oshkosh em parceria com a Rockwell Collins e a Universidade de Parma, na Itália, montou um caminhão modelo TerraMax, especialmente para percorrer 212 quilômetros no escaldante deserto de Nevada, Estados Unidos. Nada de tão excepcional, não fosse pelo fato de que o veículo rodou sem motorista ou tripulação.



OS BARCOS DO AMYR KLINK



Àqueles que não tenham idéia da trabalhadeira burocrática de movimentar uma carga excedente, o navegador solitário Amyr Klink dá uma medida publicada originalmente na revista MAN Magazine, lançada recentemente pela fábrica de caminhões. Proprietário de um estaleiro localizado na cidade paulista de Itapevi, localizada a 140 quilômetros do mar, onde constrói barcos de 40 a 150 pés (13 a 45 metros) de comprimento, Klink tem que conseguir 42 licenças de passagem para fazer o transporte e colocar a embarcação para navegar.



ADITIVO ESPECIAL PARA DIESEL

A Draft desenvolveu um aditivo para diesel, que promete proteger e limpar os bicos injetores, anéis e válvulas, eliminando os sedimentos, economizando combustível e reduzindo poluentes. O produto foi formulado para conferir proteção anti-corrosiva desde o tanque aos injetores e dispersar a umidade responsável pela formação de ácidos, evitando a corrosão e a ferrugem. Testes realizados em campo comprovaram que o uso contínuo do aditivo pode proporcionar economia média de 7% no consumo de diesel, segundo a empresa. É indicado para todas as máquinas com motores diesel e pode ser encontrado em embalagens de 200 ml, 5 L, 20 L e 200 L.

Veja mais em www.draft-brasil.com.br

FAMÍLIA IVECO NO IPHONE

Seguindo a onda do online, a Iveco lança mais um canal de comunicação com os clientes: o aplicativo para iPhone contendo serviços práticos como rotas rodoviárias, postos de combustíveis e concessionárias. Unindo os benefícios do GPS, o software possibilita calcular custos como o consumo de combustível. Para fazer o cálculo, o usuário deverá informar o consumo médio. Com o aplicativo, também será possível acessar informações sobre a linha de produtos da montadora, incluindo as fichas técnicas com visualização 360 graus de alguns modelos. O programa permite ainda simular financiamentos para veículos da marca.

Veja mais em www.iveco.com.br



FERRAMENTA DE PESQUISA ONLINE

A divisão de rodas e chassis da Iochpe-Maxxion colocou no ar uma nova ferramenta de apoio para pesquisas e buscas de sua linha de rodas veiculares. Trata-se de um catálogo eletrônico sempre atualizado com revisões técnicas e novos produtos disponível pela via da Internet nos idiomas português, espanhol e inglês.

Veja mais em www.maxioncr.com.br



TRANSPALETEIRA PARA LOCAÇÃO E VENDA

A Commat traz para o Brasil a linha de transpaletteiras com operador a bordo WT 3000, da marca norte-americana Crown. São três modelos: o WT 3020, com capacidade para 2000 kg; o WT 3040, com capacidade para 2000 kg; e o WT 3060, com capacidade para 2500 kg de carga. O equipamento é movido por bateria elétrica com capacidade de 240 Ah e 460 Ah.

Veja mais em www.commat.com.br

MANUAL DE PRODUTOS PERIGOSOS

O "Manual para o Transporte de Produtos Perigosos na Indústria de Tintas e Vernizes", produzido pelo Departamento de Segurança e Meio Ambiente do Sitivesp (Sindicato da Indústria de Tintas e Vernizes do Estado de São Paulo), acaba de ser atualizado. O manual tem como objetivo orientar as empresas com relação à legislação e aos procedimentos adequados para o transporte de produtos perigosos, desde a expedição da mercadoria até o seu destino final, e está disponível para download no site da entidade.

Veja mais em www.sitivesp.org.br



LAVADORA DE MÉDIA PRESSÃO

A JactoClean apresenta a lavadora profissional de média pressão LAV 500. A máquina facilita a limpeza de equipamentos em geral, como colheitadeiras, plantadeiras, ordenhadeiras e veículos, e também é indicada para postos de serviços, transportadoras, indústrias e outros segmentos. Para possibilitar a regulação da pressão de trabalho e proporcionar maior proteção à bomba, a máquina possui um exclusivo regulador de pressão - de 0 a 500 lbf/pol² (até 35 Bar). A LAV 500 pode funcionar estacionada ou receber carrinho para transporte.

Veja mais em www.jactoclean.com.br