

REVISTAHD.COM.BR

REVISTA

Nº 26 - ANO IV - R\$ 25,00

TRANSPORTES ESPECIAIS



UMA PUBLICAÇÃO

P R Ê M I O HEAVY DUTY 2016



*Transporte Internacional · Transporte Intermodal
Transporte Carga Indivisível · Transporte Carga Excedente*

OS MELHORES CASES DE **TRANSPORTES ESPECIAIS**

Escolha dá ênfase aos desafios das operações internacionais, multimodais e de cargas indivisíveis e excedentes

O **Prêmio Heavy Duty'2016**, dirigido às empresas de transportes especiais, do mesmo modo que o seu congênera no segmento de elevação de cargas, o **Top Crane'2016**, foi estruturado sob a forma de “cases”, ou operações exemplares. Foram estabelecidas quatro diferentes categorias, privilegiando um aspecto dominante na operação ou na solução logística proposta e aplicada no cumprimento do contrato. Chegamos assim, entre os inscritos à premiação, ao melhor “case” no “Transporte Internacional”, no “Transporte Intermodal” e também no “Transporte de Carga Indivisível” e no “Transporte de Carga Excedente”.

Ao final do processo de avaliação, notamos que o formato adotado este ano foi acertado. Principalmente, porque, no segmento de transporte de cargas especiais, a busca pelo melhor “case” é uma constante – dados os desafios inerentes à atividade.

O Transporte Internacional, por exemplo, exige, sobretudo, conhecimento dos regulamentos de transporte em outros países, os procedimentos corretos de passagem pelas aduanas e, em alguns casos, estruturas locais ou representações no exterior. Já no Transporte Intermodal o que conta, antes de mais nada, é a capacitação técnica da empresa e de sua frota, própria ou contratada, para atuação nos diferentes modais: rodoviário, marítimo e fluvial – os mais adequados à movimentação de cargas de grande peso e dimensões. No caso do Transporte Indivisível ou de Cargas Excedentes (independente de ser intermodal ou internacional) há um aspecto que prevalece – embora indispensável também a todos os tipos de operações de cargas especiais. É o rigor em relação ao planejamento da rota, para superar gargalos ou inadequação de infraestrutura, rodoviária principalmente, em função do peso e altura da carga. E fazer isso, evidentemente, a preços competitivos para o cliente.

Os vencedores do **Prêmio Heavy Duty'2016** foram as empresas: Primax Transportes Pesados (Categoria Transportes Internacionais); Locar Guindastes e Transportes Intermodais (Categoria Transportes Intermodais); J. Rotaner Transportes de Cargas (Categoria Cargas Indivisíveis); e Transdata Movimentação de Cargas (Categoria Carga Excedente).

O prêmio **Heavy Duty'2016** foi realizado graças ao patrocínio da **XCMG**, **Liebherr** e **Tadano** e ao apoio do **SETCESP** (Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas de São Paulo e região) e da **Verope**.



PRIMAX É HEAVY DUTY EM: TRANSPORTE INTERNACIONAL

INTEGRAÇÃO SUPERA FRONTEIRAS

Primax Transportes Pesados se vale de três fatores competitivos – expertise em remoção, conhecimento das normas legais e frota – em operação internacional



A Primax Transportes Pesados recebeu o **Prêmio Heavy Duty'2016 – Categoria Transportes Internacionais**, pela operação de transporte e remoção, com duração de 60 dias, de 12 transformadores de grande porte (80 t) e acessórios embarcados em 12 carretas, vencendo uma distância de 3.500 quilômetros, por modal rodoviário, entre Contagem (MG) e os locais de destino no Chile.

O principal desafio foi o deslocamento entre países de equipamentos com carga elevada, além dos processos alfandegários envolvidos, o rastreamento das cargas e a descarga dos equipamentos

A solução proposta ao cliente foi a

de que uma única empresa pudesse fazer todo o transporte desse lote de transformadores. Ou seja, um pacote integrado de serviços, em que um único fornecedor respondesse ao contratante pela operação.

Para atender a esse compromisso, a Primax Transportes Pesados se valeu de três fatores, que são seus principais diferenciais no mercado de cargas excedentes. Primeiro, sua reconhecida capacitação em remoção técnica (que lhe valeu, inclusive, a conquista do Heavy Duty'2016 também nessa categoria). Outro aspecto importante é o trabalho que vem sendo realizado nos últimos anos por sua gerência de transportes internacionais.

Como poucas, hoje, a Primax Transportes Pesados conta com apoio local comercial e operativo, conhecendo em detalhes as normas legais (os chamados DI – Documentos de Idoneidade) estabelecidas no Chile, Paraguai, Peru, Bolívia, Argentina e Uruguai para liberação de licenças e respeito aos regimes aduaneiros no Cone Sul.

Um conhecimento refletido, inclusive, na própria frota, diversificada e perfeitamente adequada para essas operações internacionais. O caso do transporte dos transformadores é o melhor exemplo. Foram empregados 22 cavalos mecânicos (6 Volvo FH 520, 4 Volvo FH 440 e 12 Scania P340), dez pranchas Hidro Randon/quatro eixos Pastre, 12 carretas de 16 m Facchini e uma linha de eixo Faymonville (Pescoço + 6 eixos). Como equipamentos de apoio, foram empregados dois guindautos PHD 42000.

Somando-se, esses três fatores competitivos – expertise em remoção, conhecimento das normas legais e frota – a Primax Transportes Pesados pôde oferecer ao cliente, ao final da operação, uma redução de custos da ordem de 7% e uma grande agilidade no desembaraço aduaneiro. ●

Pacote integrado de serviços foi determinante na contratação da Primax para a operação

TECNOLOGIA, DESEMPENHO E SEGURANÇA AO ALCANCE DO SEU BOLSO.

3
anos
Garantia
duracional

1
ano
Garantia
motor

O melhor da tecnologia europeia completa sua linha de guindastes desenvolvidos especificamente para o mercado brasileiro. Os novos modelos de guindastes da Hyva, **HBR330** (33tm) e **HBR350** (35tm) garantem a excelência, a qualidade e o melhor desempenho para o seu trabalho com vantagens exclusivas, confira:

- Formato construtivo tipo canivete.
- Maior alcance hidráulico da categoria.
- Excelente custo x benefício.
- Velocidade e precisão.
- Alta durabilidade.
- Possibilidade de operação via controle remoto.
- Utilizado para múltiplas aplicações.
- Válvula de segurança e de momento de carga.

**CONSULTE NOSSAS
CONDIÇÕES ESPECIAIS
DE LANÇAMENTO.**



LANÇAMENTO 33tm e 35tm

A ESCOLHA IDEAL PARA SUA EMPRESA
EM TERMOS DE ECONOMIA E DURABILIDADE.

HYVA[®]



CILINDROS
E KITS HIDRÁULICOS



GUINDASTES
ARTICULADOS



PISO
MÓVEL

Central de Atendimento
(54) 3209.3477
guindastes@hyva.com.br

FORÇA QUE MOVE O MUNDO
www.hyva.com.br

LOCAR É HEAVY DUTY EM: TRANSPORTE INTERMODAL

TRÊS DIVISÕES MOBILIZADAS EM UMA OPERAÇÃO

O principal desafio foi a etapa de Load Out, que foi vencido com a utilização de 72 linhas de eixo autopropelidas Goldhofer com Power Pack



A Locar Guindastes e Transportes Intermodais, uma das maiores empresas do segmento, amplamente certificada (DNV, IPAF MEMBER, SC&RA, SMC, ISO9001, ISO14001, OHSAS180001), com estrutura nacional e matriz em Guarulhos (SP), recebeu o **Prêmio Heavy Duty'2016 – Categoria Transportes Intermodais**, pela operação de Pesagem, Transporte e Load Out para a Enterprise Logística, com a utilização dos modais rodoviário e marítimo, de um total de 10 módulos de plataforma marítima, com pesos de 190 a 1.700 t (8.500 t, no total). A operação foi realizada em 40 dias,

com deslocamento de cargas por três quilômetros. A logística da operação incluiu a utilização de sistema de pesagem Enerpack e balsas marítimas com capacidade de 5.000 e 2.000 t.

O principal desafio, no entanto, foi a etapa de Load Out, que foi vencido com a utilização de 72 linhas de eixo autopropelidas Goldhofer com Power Pack. Foram utilizados três módulos de 24 eixos acoplados a três Power Pack. A carga seguiu por cerca de 1.000 m, do armazém até o Porto da Teport. Daí, foi embarcada na balsa da Locar, com ca-

pacidade para 5.000 t, e seguiu até o píer, onde estava atracado o navio – que usou o próprio guindaste de carga a bordo para elevação dos módulos.

O Sistema Power Pack da Goldhofer comprovou-se nessa movimentação um acessório indispensável nas linhas de eixos auto propelidas, pois trata-se da propulsão das linhas de eixo (tração), bem como do acionamento de todo o sistema hidráulico de elevação e direção das linhas de eixos, onde possibilita o giro e tracionamento das linhas de eixos simultaneamente, através de

Etapa decisiva na operação de Pesagem, Transporte e Load Out de módulos para plataforma



um único comando acionado por controle remoto.

Outro recurso fundamental foi o sistema de pesagem Enerpack, onde a pesagem e a definição do centro e gravidade (CG) das cargas são realizados através do

posicionamento de oito cilindros hidráulicos de pesagem de alta precisão. O mecanismo eleva simultaneamente os oito cilindros com o módulo de 1.600 t, e então são realizadas as medições. Através desses valores referenciais é

feita a pesagem e, com a mudança do posicionamento em cada ponto de apoio da carga, é determinado o CG da carga.

A Locar Guindastes e Transportes Intermodais teve condições de viabilizar esse projeto de transporte em razão do perfil multimodal da frota de suas várias divisões (Transportes, Guindastes e Marítima). Ao colocar todos esses recursos juntos em uma só operação, a empresa reduziu a frota mobilizada – deixando de utilizar dois cavalos mecânicos, motoristas e auxiliares – e os custos globais da operação em 5%. ●

Detalhe na elevação de módulos que incluiu sistema de **pesagem de alta precisão**



INNOVATION BY GOLDHOFER
IMPULSIONE SUA FROTA PARA MAIS EFICIÊNCIA!

Goldhofer

J. ROTANER É HEAVY DUTY EM:
TRANSPORTE CARGA INDIVISÍVEL

SUPERANDO GARGALOS LOGÍSTICOS

Como reduzir custos e prazos, com um detalhado planejamento de rota, da escolha do porto de desembarque ao destino final



A J. Rotaner Transportes de Cargas, empresa de São José dos Pinhais (PR), certificada pela ISO 9001 e atuação nacional e internacional, recebeu o **Prêmio Heavy Duty'2016 – Categoria Cargas Indivisíveis**, pela movimentação de uma coluna de destilação auto-portante de 56.818 Kg, com comprimento de 43 m e diâmetro de 5,20 m, no intervalo de três dias, vencendo uma distância de 268 km por modal rodoviário, entre os municípios de Itajaí e Palmeira, em Santa Catarina. A contratante foi a MWM Indústria Química. Foram utilizados um cavalo mecânico Scania 420 6x4, uma

prancha rebaixada de três eixos, marca Librelato, com apoio de um dolly de arrasto Randon. A logística deste transporte e o suporte para o cliente, teve início durante a fabricação do equipamento, que se deu na cidade de Nova Jersey (EUA). Devido à suas dimensões, houve um gargalo nas estruturas portuárias e rodoviárias brasileiras. O cliente então incumbiu a J. Rotaner de toda a logística em território nacional. Foi preciso desenvolver estudos de viabilidade do transporte a partir dos portos de Paranaguá (PR), Santos (SP) e Itajaí (SC).

Dimensões da carga exigiu diversas ações para trânsito pelas estradas brasileiras

Desde o início, o trabalho objetivou trazer para o contratante o menor custo e o melhor benefício – dentro de prazos estritamente curtos e que não poderiam, de maneira alguma, serem descumpridos, pois desencadeariam uma sucessão de consequências negativas (mesmo porque, outras empresas e prestadores de serviço estavam envolvidos). A J. Rotaner Transportes de Cargas optou pelo Porto de Itajaí (SC), onde as estruturas atendiam à capacidade do equipamento e o custo seria menor. Essa opção foi fundamental para uma redução de custos globais da ordem de 180% e de 10 dias na



operação. Basta dizer que o acesso por outros portos implicaria em mobilização de guindautos e equipes de apoio para elevação de placas em rodovias, além de licenças, TUV e taxas de concessionárias, dentre outros custos adicionais

A opção Itajaí, no tanto, também teve seus desafios, pois exigiu várias modificações nas ruas de saída do porto e, portanto, diversas tratativas com a prefeitura da cidade, autoridades de trânsito local e também junto à Polícia Rodoviária Federal do Estado.

Várias reuniões aconteceram para que semáforos, placas de trânsito, fiação elétrica e telefônica fossem retiradas/removidas para a saída do equipamento do porto. Houve também necessidade de um estudo sobre o raio de curvatura que o conjunto transportador iria utilizar,

pois o DNIT de Santa Catarina, não queria liberar AET para um trecho da BR 470. De posse de tais estudos, a J. Rotaner se reuniu com os engenheiros do DNIT-SC e conseguiu provar a viabilidade da passagem do conjunto.

O segundo desafio foi chegar ao destino final da carga. Havia um trecho de dois quilômetros entre a rodovia e a planta da empresa, não pavimentado e muito sinuoso. Novamente foram necessárias novas instâncias junto a órgãos públicos – no caso, com a prefeitura da cidade de Palmeira (SC), por se tratar de uma estrada municipal – objetivando conseguir que algumas curvas fossem alargadas, trechos aterrados e compactados, além da retirada de postes e placas de trânsito na alça de acesso entre a rodovia SC 114 e a estrada municipal.

Simultaneamente, a engenharia da J. Rotaner realizou um estudo na planta do cliente, onde também foram necessárias alterações físicas e estruturais. Tais como: retirada de uma cerca e um portão, terraplanagem e alargamento em frente à empresa para manobra do conjunto transportador, colocação de chapas de aço sobre alguns bueiros que haviam no local, além da compactação do solo.

Todo este trabalho ocorreu dentro de um cronograma previamente acordado com o cliente que, por sua vez, já havia contratado guindastes para a descarga e mobilizado equipes de montagem, engenheiros de outras filiais e outros profissionais envolvidos, assim como Polícia Rodoviária Federal/Estadual e Municipal. Não poderia haver falha, caso contrário, os prejuízos seriam de alto custo. E não houve: a operação foi concluída com dois dias de antecedência e a J. Rotaner manteve o caminhão parado até a data acordada para proceder a descarga ●

Abaixo, estudo preliminar para acomodação da carga; definição de rota considerou **três portos para desembarque**



TRANSDATA É HEAVY DUTY EM:
TRANSPORTE CARGA EXCEDENTE

ENGENHARIA VIABILIZA TRANSPORTE DE ROTOR

Estudos estruturais no trajeto, tráfego noturno e muitas vezes na contramão, e adaptações na viga transportadora abrem o caminho para rotor de 316 t



A Transdata Movimentação de Cargas, empresa sediada em São Paulo e certificada com a ISO 9001/2008, recebeu o **Prêmio Heavy Duty'2016 –Categoria Carga Excedente**, pela operação de transporte de um dos maiores rotores fabricados no mundo com 316 t e dimensões de 08,83 x 08,83 x 05,05 m, por uma distância de cerca de 600 quilômetros, em um prazo otimizado de 31 dias entre Araraquara e o Porto de

Santos, em São Paulo, onde foi embarcado para a Bacia do Rio Xingu, para a usina de Belo Monte. O conjunto transportador, com o comprimento de 108 m e peso de 675 t, foi composto por três cavalos mecânicos Volvo FH750 8x4 (250 CV) e outros dois de reserva tracionando dois conjuntos de 18 linhas de eixo MS Cometto. A mobilização incluiu também uma viga transportadora Randon para 320 t e um guindauto Palfinger Madal MD300, de 30 t.

Solução envolveu adaptação do equipamento e estudos de engenharia civil que **minimizaram reforços estruturais** no trajeto

O principal desafio da operação foram os obstáculos de altura – em função das medidas e peso do rotor – que exigiam a remoção de pontes e viadutos, e de peso, em razão da capacidade portante da Ponte da Represa Billings – o que, a princípio, inviabilizavam financeiramente o transporte.

A solução proposta pela Transdata envolveu adaptação de equipamento, estudos de engenharia civil, reforços estruturais no trajeto e uti-



lização de uma rota alternativa. No primeiro caso, a viga teve que ser adaptada para transpor gabaritos de 5,72 e 5,82 m (já que somente o rotor mede 5,05 m). Ela também recebeu dispositivos mecânicos especiais para minimização de possíveis impactos nas estruturas (com base em estudos estruturais prévios em pontes, viadutos e no pavimento, que também chegaram a receber reforços em alguns casos). As obras civis incluíram sete pedágios, mas não houve necessidade de obras adicionais na Ponte da Represa Billings – como

comprovado em estudo de engenharia específico. A rota alternativa, de 600 quilômetros, praticamente duplicou a distância convencional entre as cidades de Araraquara e Santos (373 quilômetros) e também exigiu o trânsito de alguns trechos na contramão e que 90% do trajeto fosse percorrido no período noturno. Foi o que ocorreu na descida da Serra do Mar, de 760° a 0°, feito na contramão, em uma noite para conclusão – e sem paradas. O desafio final foi a travessia urbana da cidade de Santos – também per-

Acima, o **conjunto transportador** de 108 m e peso de 675 t; ao lado, **ilustração do booster**, de 14,5 m

corrido em uma noite.

A Transdata aponta como maiores benefícios para o cliente, a otimização do prazo de entrega, de 75 dias para 31 dias – creditando isso à dedicação de sua equipe e à interação com os órgãos públicos e concessionárias.

A solução proposta, principalmente em função da economia na remoção de passarelas e viadutos (obstáculos altura) e obras na Ponte Represa Billings, segundo a transportadora, levaram a uma redução de 40% nos custos inicialmente previstos. ●



R. Pereira Stéfano, 114 - cj 911
São Paulo - SP - Brasil
CEP 04144070

A REVISTA HD Transportes Especiais é um encarte da Crane Brasil, dirigido ao segmento de cargas pesadas e extrapesadas.

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

Redação Tébis Oliveira (Editora), Fernando Rezende e Marisa Santos

Publicidade Taís Malta tais@cranebrasil.com.br

Direção de Arte Ari Maia

Tels.: [11] 3477.6768