



VOCÊ ESCOLHE OS MELHORES
CAMINHOS PARA SEU NEGÓCIO.
E A CASTROL, O LUBRIFICANTE
DE MENOR CPK* PARA SUA FROTA.

Somente um especialista com mais de 100 anos de experiência e liderança em tecnologia de lubrificantes, pode oferecer uma linha de produtos premium que permitem a extensão do período de troca de óleo e a redução do consumo de combustível de sua frota. Com o Castrol Solutions, você terá as mais modernas ferramentas no suporte à redução do custo por quilômetro rodado. Você nunca imaginou que escolher um lubrificante fosse uma decisão tão importante para seus negócios. Estamos prontos para lhe atender.

*Custo por Km.

0800 26 55 44
www.castrol.com.br

MAIS QUE ÓLEO. ENGENHARIA LÍQUIDA.

 Castrol

ANUÁRIO NTC&LOGÍSTICA

2008|2009

 NTC
& Logística

Expediente

**São Paulo - Sede:**

Rua Orlando Monteiro, nº 1 (antiga Rua da Gávea nº 1390) - Vila Maria - São Paulo/SP
Tel. (11) 2632.1500

Brasília - Subsede:

SAS - Quadra 1 - Lotes 1/a - Bloco J - Torre "A" - 7º andar - Brasília/DF - CEP: 70070-010
Tel. (61) 3322.3133 - Fax: (61) 3226.5569

www.ntcelogistica.org.br

CONSELHO SUPERIOR (*Superior Council*)**Membros Vitalícios – Ex-Presidentes**
(Lifelong members)

Agrário Marques Dourado; Denisar Arneiro; Oswaldo Dias de Castro; Thiers Fattori Costa; Sebastião Ubson Carneiro Ribeiro; Domingos Gonçalves de Oliveira Fonseca; Romeu Nerci Luft; Geraldo Aguiar de Brito Vianna.

Membros Natos – Presidentes de Federações filiadas
(Innate members)

Eduardo Ferreira Rebbuzzi; Flávio Benatti; José Antônio Fiorot; José Hélio Fernandes; Luiz Anselmo Trombini; Paulo Sérgio Ribeiro da Silva.

Membros Efetivos (*Effective members*)**Mandatos até 31/12/2010***(Mandates just to 31/12/2010)*

Ademir Pozzani; Carlos Alberto Mira; Carlos Panzan; Francisco Pelucio; Oswaldo Dias de Castro Júnior; Rui César Alves; Valter Célio Boscatto; Vander Francisco Costa.

Mandatos até 31/12/2009*(Mandates just to 31/12/2009)*

Ademir Antonio Fração; Altamir Filadelfi Cabral; Antonio de Oliveira Ferreira; Antonio Pereira de Siqueira; Jair Nardo; José Dorneles Michelon; Luiz Alberto Mincarone; Roberto Mira.

Mandatos até 31/12/2008*(Mandates just to 31/12/2008)*

Antonio Dias de Castro; Baldomero Taques Filho; Carlos Eduardo Gurgulino de Souza; Manoel Souza; Manoel Souza Lima Júnior; Marcelo Martins Patrus; Paulo Roberto Guedes; Romildo Menegon; Urubatan Helou.

Índice

Panorama

- 10 Perspectivas 16 Momento Econômico
14 Tendências 18 Transporte Internacional

Circulação

- 22 Restrição de Caminhões 58 Lei Seca
26 Novidades na Pesagem 60 Produtos Perigosos
34 Carga Líquida 64 Disciplinamento
42 Transporte de Rocha 68 Seguros
48 Transporte Siderúrgico 72 Roubo de Carga

Custos e Tarifas

- 76 Custos - últimos 12 meses 94 Propriedade de Veículos
82 Frete Valor e GRIS 102 Conhecimento Eletrônico
90 Densidade 108 Generalidades

Combustíveis

- 116 Emissão de Poluentes 124 Pré-Sal
118 Biocombustíveis

Logística

- 132 Plano CNT de Logística 132 Custos Portuários

Sociedade

- 140 Direitos Humanos

NTC&Logística

- 146 Presença 154 Memória
152 Difusão 166 NTC 45 anos

English Version

45
anos

Transformando empresas em organizações empreendedoras

Câmaras Técnicas

Órgãos auxiliares na administração da entidade que desenvolvem trabalhos e pesquisas, além de promover discussões técnicas e debates nas diversas áreas de especialidades, entre as quais: transporte internacional, transporte multimodal, tarifas, economia, engenharia automotiva, sistemas viários mobilidade urbana, segurança, logística, qualidade, cargas perigosas, assuntos jurídicos, cultura, responsabilidade social e comunicação aplicada.

Eventos

Melhorar a qualidade e produtividade do Transporte e das Operações Logísticas, promover a logística sustentável, defender os direitos do setor e incentivar o desenvolvimento tecnológico. Essas são algumas das missões da entidade compartilhadas através dos seus mais de 50 eventos realizados ao longo de 2008.

Comunicação

Ações promovidas pela entidade amplamente difundidas por um eficiente sistema de comunicações que envolve internet, televisão corporativa, livros, anuários e publicações técnicas.

Para proporcionar o melhor atendimento aos seus associados, a NTC&Logística, ainda conta com um amplo e estruturado departamento técnico, que desenvolve estudos nas mais diversas áreas como Assessoria Técnico-Econômica, Jurídicas, de Seguros, Logística de Portos, Transporte Internacional, Transporte Multimodal entre outros. Uma estrutura composta por alguns dos mais qualificados profissionais do mercado, prontos para atender as necessidades do setor, oferecendo suporte e firmando seu compromisso no desenvolvimento e fortalecimento de seus associados.

Carta do Editor

Caros leitores,

Setembro de 2008: não dava mais para ignorar a dimensão da crise econômica, originada pelo mercado imobiliário americano. O mundo viu ruir gigantes do mercado financeiro, como os bancos de investimento Lehman Brothers e Merrill Lynch, além da AIG, considerada a maior seguradora norte-americana. A bolha das hipotecas transformou-se em uma crise generalizada de confiança, e confiança tem tudo a ver com crédito, ou melhor, ausência de crédito. A injeção de bilhões de dólares nas economias mais atingidas não evitou os graves efeitos de uma desaceleração internacional da economia. Por aqui, todos ainda tentam prever o que acontecerá com o Brasil em 2009.

Como diz o presidente da NTC&Logística, Flávio Benatti, ninguém pode ter respostas precisas, mas parece certo dizer que o ritmo de crescimento do País não será o mesmo dos anos anteriores. Vivímos um clima de quase euforia. Até setembro de 2008, o PIB havia crescido 6,4 % em relação ao mesmo período de 2007. E, como atividade-meio, o transporte de cargas refletiu essa expansão. Mas já há indicação de uma retração da atividade industrial.

Apesar da crise, o ano de 2008 apresentou avanços para o setor de transporte rodoviário de cargas, como a Resolução nº 258, aprovada no final de 2007, que deu mais precisão aos critérios de pesagem da carga. Mesmo que tenha deixado algumas dúvidas, por exemplo, em relação à carga líquida. Também foram editas resoluções que aumentam a segurança do transporte de rochas e cargas siderúrgicas.

Há de se destacar, porém, que o ano de 2008 trouxe um revés para o transporte de cargas: a restrição da circulação de caminhões, durante o dia, nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília, o que encarece os custos da atividade em 15%, segundo o Decope. A questão é muito maior do que o entrave na entrega de mercadorias. É preciso discutir o trânsito cada vez mais caótico nas grandes cidades e a poluição gerada por veículos.

Uma das medidas para reduzir a poluição seria a adoção do uso do diesel S50 – menos poluente, em janeiro de 2009, por caminhões e ônibus. Contudo, um impasse entre Petrobras e Anfavea adiou a obrigatoriedade de uso desse combustível. Para 2009, somente ônibus intermunicipais das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro vão trafegar com o S50.

O uso do petróleo, ponto nevrágico do setor de transporte de cargas, está passando por grandes questionamentos. Na edição de 2008 da maior feira de veículos comerciais do mundo, em Hannover, na Alemanha, foi anunciado o fim do diesel. A Europa busca alternativas mais baratas e menos poluentes, como motores elétricos. Bem, enquanto soluções viáveis em larga escala não chegam, aqui no Brasil investe-se no biodiesel e alardeia-se a descoberta do pré-sal. Não há soluções miraculosas, apenas caminhos com prós e contras.

Este anuário pretende revelar um pouco dos caminhos que se apresentam ao setor de transporte de cargas e de logística.

Não dá para colocar um ponto final nessa carta, sem nos solidarizarmos com o Estado de Santa Catarina e toda a população atingida pelas enchentes. Um baque para o País. Esperamos que esse grande Estado seja reconstruído com rapidez.

Muito obrigada,
Yara Reimberg

Panorama

- Perspectivas
- Tendências
- Momento Econômico
- Transporte Internacional



Entrevista: Flávio Benatti

Rentabilidade maior é a chave para a modernização do TRC

O presidente da NTC&Logística e da Fetcesp, Flávio Benatti, diz que o setor do transporte rodoviário de carga é autofágico. Sem rentabilidade suficiente para investir, vai “se engolindo”. Não quebra, mas deixa de se modernizar.

TEXTO: Yara Reimberg

A paixonado pelo transporte, Flávio Benatti* altera a voz quando fala da baixa rentabilidade do transporte rodoviário de carga. Benatti tem usado essa paixão pela atividade como combustível para fazer mudanças. Ele quer que o transportador possa negociar em condições de igualdade com o seu cliente. Desde janeiro de 2008, à frente da NTC&Logística, Benatti pretende transformar a entidade em um instrumento cada vez mais poderoso de gestão para o empresário. Nessa entrevista, concedida após a edição de 17 de novembro da NTC TV, Benatti vislumbra um futuro que exige cautela, por causa da crise econômica que colocou um freio no crescimento do Brasil e do mundo; e pede uma postura mais consciente do empresariado, principalmente do transportador rodoviário de cargas.

O IMPACTO DA CRISE ECONÔMICA NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA.

Na opinião de Benatti, por enquanto, ninguém pode se arriscar a dizer nada sobre o impacto da crise econômica na atividade de transporte. Afinal, nem mesmo os principais chefes de Estado têm uma receita ideal para sair da crise. Porém, ele considera um alento que a cúpula do G20 (grupo que reúne os países mais ricos do mundo e os principais emergentes) – que se reuniu no dia 15 de novembro para buscar alternativas que fortaleçam os mercados financeiros, não tenha caído na tentação de tomar medidas que inibam o livre mercado.

FB: “O cliente (do transportador) é muito dependente das exportações, inclusive para a China,

Marcelo Barabani



que já está num processo de redução do crescimento do PIB nesse trimestre. Eu acho que, nesse momento, a palavra de ordem é cautela. Para muitas empresas que já estavam fazendo planejamento para o próximo semestre, eu recomendaria que revissem seus investimentos, porque o Brasil não vai crescer no mesmo ritmo dos anos anteriores. O empresário deve analisar muito bem seus investimentos daqui pra frente.”

RENTABILIDADE

Em seu primeiro ato como presidente da NTC&Logística, no dia dois de janeiro de 2008, Benatti transformou os presidentes das Federações em vice-presidentes da NTC&Logística em seus Estados. Agora, eles falam em nome da NTC&Logística. Dessa forma, ele acredita que a entidade estará mais presente em cada região do Brasil. Essa é apenas uma das medidas do atual

presidente, que quer tornar a entidade um pólo de apoio à gestão empresarial, principalmente para modernizar o setor e melhorar as taxas de rentabilidade.

FB: “... eu entrei (na NTC&Logística) dizendo que ia fazer uma gestão voltada ao empresário, ou seja, dando instrumentos para que ele pudesse gerir melhor a sua empresa.

Há algum tempo, todo mundo reclamava, dizendo que o Decope (Departamento de Custos Operacionais, Estudos Técnicos e Econômicos da NTC&Logística) não faz mais tabelas referenciais, tabelas da NTC... Isso não se faz mais. Nós encontramos outros mecanismos para dar instrumentos de mercado para que ele possa ter uma conversa comercial de convencimento do seu cliente. Nós temos feito pesquisas dentro dos diversos segmentos de transporte rodoviário de cargas. Por exemplo, saber de quem trabalha com carga fra-

"Fazemos um comparativo (da tarifa cobrada) com custos do transporte e chegamos a conclusões lamentáveis. O setor opera com percentuais abaixo do custo."

cionada qual é a tarifa de frete que essas empresas vêm cobrando. Pegamos esses dados e fazemos um comparativo com custos deste transporte e chegamos a conclusões lamentáveis. O setor opera com percentuais abaixo do custo, tanto na carga fracionada, como na de contêineres ou lotações. Cabe ao empresário fazer seus cálculos. Ele vai verificar que está operando abaixo do custo."

"Isso está dizimando o setor. Operar com tarifa abaixo do custo explica porque o setor é autofágico. A média de idade da frota é de 18, 20 anos. O setor vai se comendo. O que ele faz? Prejudica investimentos em tecnologia, qualificação da mão-de-obra, por isso, é um setor relegado a um segundo plano. Na realidade, não quebra, mas deixa de fazer investimentos que seriam essenciais para o negócio. Prestar serviço não é só colocar a carga em cima do caminhão. É necessário ter funcionários preparados, frotas mais novas, maior rentabilidade e produtividade, coisas que o empresário deixa de fazer, cobrando abaixo do preço do custo. Alguns setores quebram, mas o transporte não. Ele vai se engolindo ele vai deixando de fazer coisas que precisaria fazer.

Um exemplo é a formação profissional. O Sest/Senat (Serviço Social do Transporte / Serviço Nacional de Aprendizagem) tem uma rede de mais de 450 unidades, com cursos de excelência para o motorista; e lamentavelmente as empresas não mandam os motoristas fazer esses cursos. É aí onde eu te digo que o empresário é autofágico, ele deixa de formar o profissional pra fazer o frete mais baixo. Ele compra caminhão de alta tecnologia embarcada, paga por ele, e coloca atrás do volante uma pessoa que sabe usar apenas 15% daquela tecnologia. Ele está pagando por aquela tecnologia embarcada e não usufrui dela. E por isso que o setor é autofágico.

O setor deixa de se modernizar, acaba crescendo de maneira errada e desordenada, cresce puxado pela demanda. A grande maioria vive o dia-a-

Acervo NTC&Logística



"Operar com porcentagem abaixo do custo, isso explica porque o setor é autofágico. A média de idade da frota é de 18, 20 anos. O setor vai se comendo. O que ele faz? Prejudica investimentos."

dia, apaga incêndio. Não há um planejamento, um projeto. Com isto, as empresas ficam obsoletas em pouco tempo."

AS EXIGÊNCIAS DOS EMBARCADORES

Operando com pouca margem, o setor vive um círculo vicioso. Por um lado tem menos capacidade de investir, por outro é obrigado a absorver às exigências dos embarcadores, que impõem o gerenciamento de risco, mas não querem pagar por isso; ou mesmo fazem o transportador assinar a carta de DDR (Dispensa de Direito de Regresso - que isenta a transportadora da responsabilidade o transporte, mas a obriga a seguir um Plano de Gerenciamento de Risco, ditado pela seguradora do embarcador), o que têm gerado muitas ações judiciais.

"O transporte acaba virando commodity também, e não é assim. O Brasil não é igualitário. O custo que você tem para rodar em rodovias de São Paulo, com certa produtividade, não é o mesmo quando vai para outras regiões. Isso tem que ser esclarecido ao mercado. O transportador tem que ser orientado pra negociar bem o custo de cada rota."

FB: "O que nós estamos fazendo? Criamos na NTC&Logística uma câmara técnica de seguros. Ainda estamos fazendo estudos e pesquisas, mas logo vamos dar aos empresários os instrumentos necessários para ele negociar com o embarcador em condições de igualdade.

Na realidade, eu tenho observado ao longo dos anos, que o empresário de transportes se sujeita por demais ao embarcador, principalmente quando falamos em cargas de commodities. O transporte acaba virando commodity também, e não é assim.

O Brasil não é igualitário. O custo que você tem para rodar em rodovias de São Paulo, com certa produtividade, não é o mesmo quando vai para outras regiões. Isso tem que ser esclarecido ao mercado. O transportador tem que ser orientado para negociar bem o custo de cada rota. Isso nós temos procurado fazer, colocar o Decope para fazer estudos e fornecer esses trabalhos."

INVESTIMENTO NO JOVEM EMPRESÁRIO

Benatti acredita que muitas das deficiências do segmento do transporte rodoviário de cargas vêm da cultura do setor. Para ele o que vai mudar o perfil do TRC é o jovem empresário. Por isso ele aposta na Comjovem Nacional – Comissão de Jovens Empresários, criada em janeiro de 2008, inspirada em experiência semelhante e bem sucedida do Setcesp (Sindicato das Empresas de Transportes de Cargas de São Paulo e Região).

FB: "Vejo no jovem empresário uma possibilidade de mudança de cultura significativa nas empresas, em curto, médio prazo. Achei que (o processo

de modernização) seria mais rápido, por exigência do crescimento econômico, mas com o freio colocado pela crise financeira mundial, esse tempo vai ser maior. O conceito de empresa de transporte não será o mesmo de hoje.

CONTRAPARTIDA À TAXA DE RESTRIÇÃO AO TRÂNSITO

Segundo Benatti, os sindicatos das cidades onde houve a restrição de circulação de caminhões têm trabalhado para que essa restrição não fique cada vez maior. À NTC&Logística cabe apoiar as lide ranças locais. Mas ele lembra que a tendência é que as autoridades municipais exijam contrapartidas por parte do setor.

FB: "Veículos mais novos, ecológicos, menos poluidores. Isso vai requerer investimentos para manter o que se tem hoje, para não ampliar a restrição, porque a previsão, para São Paulo, por exemplo, era a restrição total: somente entregas à noite.

O Setcesp (Sindicato das Empresas de Transportes de Carga de São Paulo e Região) está fazendo um cadastramento de veículos, para sentar com a prefeitura e negociar isso. A nós cabe apoiar todas as ações do sindicato e colocar o Decope para dar suporte técnico aos empresários. Temos feito estudos, por exemplo, do impacto das restrições no custo da empresa estamos sinalizando ao mercado qual é esse impacto.

Foi isso que gerou a informação de que a restrição de circulação de veículos aumentou o custo total do transporte de carga em 15% para as mercadorias que tenham como origem ou destino o centro expandido de São Paulo. São estudos como esses, que nós vamos continuar fazendo. (ver matéria e artigo sobre a restrição de circulação de caminhões nessa edição).".....

*O empresário santista Flávio Benatti é presidente da NTC&Logística (Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística), presidente da Fetcesp (Federação das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo) e presidente da Seção de Cargas da CNT (Confederação Nacional do Transporte). *

Altos e baixos marcam a economia mundial em 2008

O balanço do momento econômico aponta para um planejamento com maior cautela nos investimentos do ano que vem no setor de transportes.

TEXTO: Karla Dunder

O ano de 2008 foi marcado por uma imensa euforia do mercado brasileiro, principalmente com a expansão da economia. Só para se ter uma idéia, nos nove primeiros meses do ano, o PIB cresceu 6,4% em relação ao mesmo período de 2007. A taxa de investimentos do País atingiu 18,7% do PIB no segundo trimestre, o melhor resultado para um segundo trimestre da série histórica iniciada em 2000. O mercado externo estava de vento em popa e, segundo informações do Banco Central, as exportações atingiram US\$ 137 bilhões até agosto, com crescimento de 27,6% em relação a igual período do ano anterior. Já as importações chegaram a R\$ 114 bilhões, com crescimento de 51,2% em relação a igual período de 2007. Mas este também foi um ano marcado pela grave crise de crédito que começou nos Estados Unidos e atingiu as bolsas de valores em todo o mundo, como um enorme efeito dominó. Crise esta que certamente impedi-

rá a manutenção desse ritmo de crescimento acelerado no país (ver nesse Anuário a matéria "O impacto do momento econômico no transporte").

De acordo com o coordenador técnico da NTC&Logística e também membro titular da Câmara Temática de Assuntos Veiculares, coordenador das Juntas Administrativas de Recursos de Infrações – JARI do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo – DER-SP e professor da Fundação Armando Alvares Penteado – FAAP, Neuto Gonçalves dos Reis, no setor de transportes de cargas, o ano de 2008 foi "marcado pela estabilização dos roubos de carga em um nível ainda elevado (prejuízos superiores a R\$ 700 milhões por ano) e por algumas expectativas que não se concretizaram, entre elas a entrada em vigor da regulamentação do setor (agora adiada por mais alguns meses), o início da cobrança de pedágios nas rodovias federais concedidas no final de 2007 e a aprovação da legislação sobre tempo

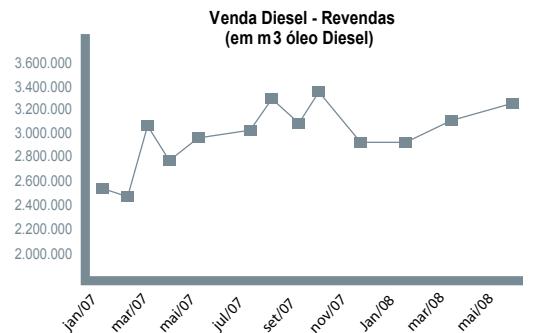
de direção", diz. Para completar, houve também um aumento de diesel, de 15% na refinaria, em maio, parcialmente amenizado na bomba pela redução da taxa da CIDE (Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico).

Apesar dos percalços, como destaca Neuto Gonçalves dos Reis, o setor de transportes também cresceu nos primeiros meses deste ano: "como atividade-meio, o transporte cresce sempre que os setores produtivos (agricultura, comércio e indústria) estão aquecidos. Nos países em desenvolvimento, em particular, sua taxa de crescimento, geralmente, é maior do que a do PIB", afirma. Alguns indicadores mostram que a taxa de crescimento no setor de transportes foi considerável. De acordo com Neuto, o consumo de diesel, por exemplo, aumentou 8% no segundo trimestre em relação ao primeiro trimestre. No mesmo período, o movimento de caminhões nos pedágios aumentou 6,8%, e a produção de grãos cresceu 5%, a produção de caminhões aumentou 14%, e a de implementos, 24%. Sem contar que o prazo de entrega de novos veículos chegou a ser de seis meses. Ao mesmo tempo, o setor encontrou grandes dificuldades para contratar motoristas para esses veículos.

Pesquisas realizadas pela Coppead (Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da UFRJ), em meados do ano, mostravam que 82% das transportadoras haviam recusado propostas de serviços de transporte nos últimos 12 meses. Concordavam que existia, naquele momento, um grande crescimento da demanda. Em 28% delas, a demanda já superava a capacidade e 49% concordavam que a demanda estava atingindo o limite de capacidade do setor. Ponderações realizadas pelo Decope (Departamento de Custos Operacionais e Estudos Técnicos e Econômicos da NTC&Logística) indicam que o setor pode ter crescido 4% no segundo trimestre em relação ao primeiro, e 9,2%, no primeiro semestre".

Conforme mostra uma pesquisa da Coppead, o setor não está interessado apenas em aumentar frete, mas também em buscar produtividade. Nada menos que 51% dos transportadores consideraram que o mais importante para aumentar a margem é melhorar a eficiência, 26% ficaram com o aumento de preço e 23% preferem combinar as duas estratégias.

No entanto, com o impacto da crise e com a prevista queda nas taxas de crescimento das produções



tanto agrícolas como industriais, o setor não deve manter o mesmo ritmo de crescimento para 2009. Na prática, significa que muitas empresas deverão rever seus investimentos, como a ampliação de frotas e o número de filiais.

Não é possível fazer um balanço de 2008, sem mencionar o Plano de Aceleração do Crescimento, o PAC, promovido pelo Governo Federal. Para Neuto, "conforme demonstram as pesquisas da CNT, o Plano ainda não contribuiu para uma melhora significativa das condições das rodovias. Muito poucas obras foram concluídas até agora. O percentual de rodovias péssimas, ruins ou deficientes manteve-se praticamente constante, na faixa de 74% em 2006 e 2007. Embora o dinheiro esteja sobrando, o Programa enfrenta dificuldades de toda ordem: investigações do TCU, liberações ambientais, desapropriações, ausência de projetos executivos, falta de máquinas e engenheiros e, principalmente, de capacidade gerencial".

O mau estado de conversação das rodovias também é um dos gargalos do setor de transporte, uma vez que encarece os custos em 42% em média. Outros problemas ainda esperam uma solução, como o elevado custo dos roubos de carga; os altos preços pagos pelos pedágios; a elevada carga tributária; a demora em se aplicar a regulamentação do setor e a elevada idade da frota.

O que significa que, para 2009, o setor precisa superar esses problemas, ainda necessita buscar fretes melhores e, paralelamente, se organizar para alcançar maior produtividade. "Isso se consegue fazendo cada veículo rodar mais quilômetros por mês, utilizando pontes rodoviárias ou duplas de motoristas, implementando o transporte colaborativo e lançando mão das ferramentas da tecnologia e da informática", observa Neuto. *

O impacto do momento econômico no transporte

O volume de carga transportada deve diminuir em 2009, e as indústrias devem produzir menos.

TEXTO: Rita Loiola

Os transportadores de cargas do país podem preparar-se para desacelerar o ritmo de trabalho em 2009. Levando-se em consideração os índices da indústria e do comércio, o impacto negativo da crise econômica dos últimos meses de 2008 será sentido também no volume de cargas em trânsito. A produção de caminhões permanecerá aquecida no próximo semestre, mas provavelmente sem o mesmo fervor dos dois últimos anos.

A quebra do ritmo, entretanto, não é devida apenas à queda das bolsas internacionais. O setor de varejo já vinha sentindo os efeitos da elevação das taxas dos juros desde meados deste ano. O aumento do poder de consumo, que mantinha a economia bastante movimentada no primeiro trimestre, sofreu o primeiro baque com os juros um pouco mais altos. Com o poder de compra alterado por um cenário de inflação leve, os preços subiram, e os investimentos diminuíram sensivelmente. Em outubro, o recrudescimento do cenário internacional trouxe diminuição ainda maior do consumo.

"Ainda não foi possível medir nenhum nível de redução drástica de ganhos no varejo", explica Nuno Fouto, especialista em Administração de Varejo do Programa de Administração de Varejo (Provar), da Fundação Instituto de Administração da USP. "Mas, com menos consumo e menos investimento, é possível acreditar que o volume de cargas a serem transportadas no país também deva cair no ano que vem."

A dificuldade está no temor dos investidores em relação ao futuro quando medem o cenário internacional. Com a paisagem desfavorável lá fora, a tendência é segurar prováveis financiamentos, até que os rumos se definam. "Se o desaquecimento for muito grande nos outros países, a tendência das multinacionais, por exemplo, é segurar um pouco aqui. Se as exportações caírem, o câmbio estiver negativo e o poder de compra cair, isso afeta o consumo interno", diz Fouto. "E, se a renda do varejo diminui, isso se reflete nos canais utilizados para transportar as mercadorias, que sairão em menor escala nacional e internacionalmente".

O especialista acredita em um crescimento menor no transporte interno e em uma retração pequena no externo. Nos dois casos, as taxas podem diminuir de forma contínua, e não de maneira abrupta.

Até o Natal, entretanto, as perspectivas são bastante favoráveis. "O crescimento deste ano ainda está lá em cima", diz Fábio Bentes, da CNC (Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo), "mesmo os prognósticos mais desanimadores falam de um crescimento de 8,5% até o fim do ano, taxa igual ou melhor do que no ano passado". A explicação é que os últimos dois anos vinham em um crescimento excessivo que, com o embate de outubro, tende a estabilizar-se em índices menos eufóricos. "Prevemos uma desaceleração suave, de cerca de 8,9% para 2009. Grande parte do faturamento das lojas depende da mão-de-obra e dos serviços contratados, e esse número mostra que o setor ainda está contratando bem".

O lado positivo é que os investimentos destinados à infraestrutura e logística devem manter-se no mesmo nível. Como essa área é financiada pelo governo, os créditos previstos continuam assegurados, para que a economia não perca o ritmo saudável. A injeção de recursos deve ser mantida até o próximo ano, para que o país não enfrente sintomas de recessão financeira. O câmbio desfavorável também foi um alento para o preço dos combustíveis, que estava elevado e agora diminuiu com a taxa de câmbio invertido. Assim, uma eventual retração no setor pode não trazer tantos prejuízos, com o preço menor do petróleo.

As indústrias, entretanto, enfrentam perspectivas desfavoráveis para o próximo período. De acordo com a sondagem trimestral da CNI (Confederação Nacional da Indústria), divulgada em outubro de 2008, as empresas estão com mais dificuldade de acesso ao crédito e menos satisfeitas com sua situação financeira e margem de lucro operacional. Houve aumento no índice de estoques planejados das grandes empresas (subiu de 52,2 pontos para 55,3 pontos entre os dois últimos trimestres do ano), o que indica uma retração da atividade mais à frente. No entanto, a relação entre as expectativas do setor industrial e o aumento ou diminuição de volumes a serem transportados ainda estão em análise.

PRODUÇÃO E VENDA DE CAMINHÕES

De acordo com os números da Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores), as vendas internas de caminhões foram de 104,4 mil unidades de janeiro a outubro de 2008, um aumento de 30% em relação ao mesmo período do ano anterior. Se considerarmos apenas o segmento de caminhões pesados, o crescimento foi maior: 47,7% – recorde histórico de vendas. Mas as vendas de caminhões entre setembro e outubro de 2008 ficaram estáveis: 11.927 e 11.944, respectivamente.

A produção de caminhões de janeiro a outubro de 2008 aumentou em 27%, em relação a 2007 – 146,1 mil caminhões contra 114,7 mil no ano passado –, e continuou crescendo entre setembro e outubro, de 16.657 para 18.016 mil.

A crise internacional parece ter preservado o mercado de caminhões em relação aos veículos leves. Incentivos de R\$ 8 bilhões do governo federal e uma linha de crédito do governo de São Paulo chegam para ajudar principalmente esse segmento. Os esforços aparecem no momento em que as montadoras recorrem a férias coletivas para segurar seus índices de produção. "Enquanto as grandes empresas não estiverem demitindo, os reflexos da crise no setor de transportes vão ser atenuados", diz Nuno Couto. "O otimismo da produção estava um pouco acima da média, então uma simples refreada nas vendas ainda não é motivo para pânico".

Mesmo assim, a indústria automobilística prevê um crescimento zero para 2009. De acordo com as projeções da Anfavea, as exportações podem cair em 80 mil unidades no próximo ano. A Volkswagen, por exemplo, já reduziu suas previsões de 180 mil unidades para 160 mil. Este ano, as montadoras bateram recordes sucessivos, com a marca histórica de 24,5 milhões de unidades. O dinheiro das linhas de crédito voltado às montadoras será suficiente para os últimos meses de 2008 e os iniciais de 2009, segundo as previsões da Anfavea. "Acredito que a falta de liquidez no mercado estará superada, já que os recursos dos bancos privados tendem a se normalizar", afirma Jackson Schneider, presidente da Associação. *

Transporte Internacional: crise mundial exige cautela dos empresários do setor

Empresas de transporte internacional já perderam 50% do movimento em função da crise financeira internacional e não há muito otimismo entre as expectativas de 2009

TEXTO: Rosiney Bigattão

Ainda bem que a reunião de Maceió salvou o ano", brinca o vice-presidente extraordinário de Assuntos Internacionais da NTC&Logística, Ademir Pozzani, ao começar um balanço das atividades do setor em 2008. Realizada no final de outubro, a XXXVI Reunião do Grupo de Trabalho Transportes do Mercosul (Mercado Comum do Sul) reuniu delegações do Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai, Bolívia, Chile, Peru, Colômbia e Venezuela para discutir a situação

do transporte rodoviário internacional de cargas e passageiros no continente. E colocou fim a um assunto que estava deixando os empresários ligados ao transporte internacional preocupados: a uniformização de pesos e medidas dos caminhões que transitam nos países do Mercosul, fazendo a circulação de bens e produtos entre os países.

A principal polêmica era entre o Brasil e a Argentina, o embate durou quase três anos. Os acordos do Mercosul previam que o transporte fosse

realizado em combinações de veículos de 18,15 m de extensão e altura máxima de 4,10 m. Os caminhões argentinos geralmente ultrapassam o comprimento exigido, têm 18,60 m de extensão, e os brasileiros têm alturas maiores de carga, 4,30 m e 4,40 m. "Nós respeitávamos o comprimento dos caminhões deles, e eles, a altura das nossas car-

"A expectativa é difícil com a crise, só nos resta torcer para que os americanos consigam colocar ordem na casa e a crise não se aprofunde ainda mais aqui na América do Sul"

gas, como um acordo entre cavalheiros. Mas a lei brasileira passou para 18,60 m de comprimento, e as transportadoras começaram a ser multadas", explica Ademir Pozzani.

Não existem estatísticas oficiais, mas ele acredita em pelo menos R\$ 10 milhões de prejuízos com as multas por causa do respeito a esse item da legislação. E, como toda a planta das empresas e os equipamentos são feitos para o carregamento de cargas com a altura de até 4,40 m, mudar esse padrão era perder produtividade. "Como a Argentina é a maior parceira brasileira no transporte internacional, responsável por quase 60% das cargas internacionais via terrestre, as multas acabaram gerando um grande impacto negativo para as empresas", explica o vice-presidente extraordinário de Assuntos Internacionais. Agora, a adoção da altura de 4,40 m pela legislação da Argentina vai trazer mais tranquilidade para o setor, com o fim das multas.

PREJUÍZOS COM O ROUBO DE CARGAS

O segundo ponto a ser destacado no balanço que Ademir Pozzani faz de 2008 são os prejuízos decorrentes do roubo de cargas. (Veja artigo sobre esse assunto nesta edição, pg. 72)

Ademir lembra que a Argentina tem, como o Brasil, um alto índice de roubos e, para o transporte internacional, isso acarreta grande perda, pois as transportadoras precisam arcar com o pagamento de 80% do valor dos impostos quando a carga é roubada nesse tipo de transporte. "E ainda há mais

um agravante: a taxação é feita como se a mercadoria tivesse origem extra-zona, e não dos países do Mercosul, que têm alíquota zero. As empresas não têm suporte para arcar com esse pagamento". Segundo ele, os representantes do Governo da Argentina já se comprometeram a instalar sensores na carga para que ela possa ser rastreada, mas, até agora, a medida não foi colocada em prática. "Nossos motoristas não podem andar armados, não temos condições de colocar escolta em nossas cargas por nossa conta. Esse é um problema ainda sem solução que levamos para o ano de 2009", aponta ele.

A CRISE ECONÔMICA

O terceiro entrave do setor em 2008 resultou da crise mundial. "Ela já impactou em 50% a nossa atividade, pois as viagens caíram pela metade". Cauteloso, Ademir Pozzani está preocupado com a possibilidade de que 2009 traga ainda mais prejuízos. "A expectativa é difícil com a crise, só nos resta torcer para que os americanos consigam colocar ordem na casa e a crise não se aprofunde ainda mais aqui na América do Sul". Enquanto isso não acontece, "os empresários precisam manter os custos bem ajustados, cortando "gorduras" do orçamento e eliminando todo o excesso".

"O transportador não pode entrar em desespero e reduzir tarifas na tentativa de conquistar clientes porque os caminhões estão parados no pátio. Quando a carga não existe, essa medida só atrapalha, acaba virando um tiro no pé"

Enfático, teme soluções que possam gerar ainda maiores problemas, como a redução de tarifas. "O transportador não pode entrar em desespero e reduzir tarifas na tentativa de conquistar clientes porque os caminhões estão parados no pátio. Quando a carga não existe, essa medida só atrapalha, acaba virando um tiro no pé", argumenta. E finaliza: "um controle sistemático nos custos é a melhor arma para atravessarmos e superarmos essa crise".



Circulação

- Restrição de Caminhões
- Novidades na Pesagem
- Carga Líquida
- Transporte de Rochas
- Transporte Siderúrgico
- Lei Seca
- Produtos Perigosos
- Regulamentação
- Gerenciamento de Risco
- Roubo de Cargas

Custo Gerado pelas Restrições de Trânsito de Caminhões

Estudo mostra que circulação restrita de caminhões em algumas cidades brasileiras gera aumento nos custos do transporte de carga e sugere uma nova taxa para cobrir as despesas.

TEXTO: Antonio Lauro Valdivia*

O Departamento de Custos Operacionais e Pesquisas Econômicas (Decope) da NTC&Logística (Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística) realizou um estudo para determinar o impacto que as restrições à circulação de caminhões devem trazer ao transporte de carga. O resultado mostrou que as medidas restritivas geram aumento nos custos do transporte de carga da ordem de 15,4%, no custo total de transporte, e 44%, nas atividades de coleta e entrega nas regiões afetadas pelas medidas. Os valores desta magnitude não podem, de forma alguma, ser absorvidos pelas empresas de transporte. Por isso, foi necessária a criação de uma nova generalidade denominada TRT (Taxa de Restrição ao Trânsito), que cobrisse estes custos.

A nova generalidade destina-se a ressarcir o transportador pelos custos adicionais, sempre que a coleta e/ou a entrega for realizada em municípios que possuam algum tipo de restrição à circulação de veículos de transporte de carga, e/ou à própria atividade de carga e descarga. Incluem-se, nesta

generalidade, as restrições impostas nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília e outras que vierem a adotar medidas semelhantes.

CÁLCULO PARA A COBRANÇA

O estudo sugere que a forma de cobrança deve ser um percentual do frete original. O valor foi fixado em 15% a ser acrescido ao frete original, com valor mínimo de R\$ 12,00, ou seja, para fretes com valores até R\$ 80,00 deve-se cobrar o valor mínimo. Nos casos onde há restrição nas cidades de origem e de destino da carga, a cobrança da TRT deve ser em dobro, ou seja, o percentual a ser acrescido passa a ser de 30%.

Esses percentuais tentam compensar algumas das muitas dificuldades criadas para o transporte de mercadorias pelas medidas restritivas à circulação de veículos comerciais de carga, que impõem aos transportadores e aos embarcadores aumentos de custos, seja na mão-de-obra ou material (equipamentos e infra-estrutura).

O estudo partiu de uma pesquisa junto às empresas do setor, com o objetivo de determinar quais as opções que elas estavam adotando em suas operações para atender às necessidades dos clientes e às restrições impostas pelos órgãos públicos. Como resultado, foram definidos três cenários:

Cenário 1

A empresa transportadora é obrigada a colocar maior quantidade de veículos para realizar o serviço, ou seja, a frota é complementada com veículos que não sofrem restrições e podem trafegar, para substituir os que não podem rodar. Neste cenário, estimou-se que a frota de coleta e distribuição teria que ser aumentada em 30%.

Cenário 2

As empresas mantêm a mesma quantidade de veículos, mas com a necessidade de contratar um número maior de motoristas e ajudantes para atender os períodos diurno e noturno. No cenário proposto, o número de motoristas e ajudantes foi aumentado em 70%.

	Custo médio Coleta-Entrega	Variação Col/Ent - Custo Total
Cenário Anterior	R\$ 30,74	-
Cenário 1	R\$ 45,26	47,3% - 16,5%
Cenário 2	R\$ 34,09	10,9% - 3,8%
Cenário 3	R\$ 53,45	73,9% - 25,9%
MÉDIA		44,0% - 15,4%

Cenário 3

São substituídos os caminhões maiores por veículos menores. Neste caso, estimou-se que a quantidade necessária de veículos para atender à demanda seria aumentada em 60%.

Após a caracterização dos cenários, foram calculados os custos envolvidos em cada um deles. Os resultados foram então comparados ao panorama de gastos que se tinha antes da restrição. O quadro apresenta de forma resumida os resultados obtidos. Nota-se que, em todos os cenários, houve

As cidades e suas restrições à movimentação de cargas

TEXTO: Cíntia Cris

Atualmente, são três as capitais brasileiras que impuseram restrições à circulação de mercadorias: São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília.

No Rio de Janeiro, o Decreto Municipal estabelece medidas restritivas e proíbe a circulação de caminhões de carga, além de carregar ou descarregar mercadorias nos dias úteis, no horário entre 6h e 10h, e 17h e 20h, na orla marítima e em mais 26 vias. Somente estão livres da medida veículos de emergência, de transporte de valores, de mudanças residenciais e de serviços públicos. O Decreto não proibiu a circulação de veículos de carga menores, como kombis e vans, embora mesmo estes não possam carregar e descarregar mercadorias nos horários determinados pela lei.

Com o mesmo argumento de melhorar o trânsito de veículos, o Distrito Federal adotou duas medidas para restringir a circulação de caminhões na cidade. Uma delas proíbe operações de carga e descarga nas quadras comerciais do Plano Piloto. A outra proíbe o tráfego de caminhões em horários de pico na Estrada Parque Taguatinga (EPTG), uma das mais movimentadas do DF. Assim como na cidade do Rio de Janeiro, as atividades de carga e descarga também sofreram restrições, ou seja, nas quadras comerciais da Asa Norte e da Asa Sul, foram proibidas das 7h às 8h, das 11h30 às 14h e das 17h às 20 horas.

Em São Paulo, o Prefeito ampliou a área de restrição de circulação de caminhões, das 7h às 21h na Zona de Máxima Restrição de Circulação (ZMRC), de 25 km² para 100 km², por meio do Decreto nº 49.636. O Decreto lista os setores e tipos de cargas que fazem parte das exceções e que poderão transitar em horários predeterminados pela Secretaria Municipal de Transportes.

Agora, até os Veículos Urbanos de Carga (VUC), caminhões de até 6,3 metros de comprimento, considerados ideais até pouco tempo atrás pela Prefeitura e o setor de transporte de carga, devem operar em sistema de rodízio de placas par e ímpar, e cumprir, cumulativamente, as regras do rodízio municipal de veículos.

aumento que varia de 10,9 a 73,9% no custo de coleta e entrega, e de 3,8 a 25,9% do custo total. Adotou-se, então, a média dos três cenários para se chegar ao índice final de aumento de custo. Este procedimento se justifica porque as empresas devem trabalhar com um mix destas soluções para atender às demandas de seus clientes.

O resultado foi apresentado à Câmara Técnica de Tarifas e Comercialização (CTTC) para avaliação de seus membros. As formas de cobrança apresentadas foram as seguintes:

1. aumento de 44% no valor do despacho para os municípios que possuem algum tipo de restrição ao tráfego de caminhões;

2. criação de uma generalidade para entregas e coletas com valor fixado em R\$ 44,27 para os Códigos de Endereçamentos Postais (CEPs) da região com restrição;

3. diferenciar o valor da Taxa de Dificuldade de Entrega (TDE);

4. aumento de 15,4% no frete peso total (coleta-transferência-entrega) para as cidades com algum tipo ou medida restritiva ao trânsito de caminhões.

A CTTC aprovou o estudo integralmente e, den-

tre as formas de cobrança propostas, o grupo determinou, por grande maioria, que a quarta opção seria a mais justa e a que teria menor impacto no mercado. Então, achou-se por bem que a maneira mais adequada seria a criação de uma nova generalidade – a TRT, já descrita no início do texto.

O valor é mais uma taxação que, infelizmente, deverá fazer parte dos custos dos transportes de carga nos grandes centros urbanos. Entretanto, o que todos esperam é que ele traga como contrapartida mais vantagens do que os custos gerados. As prefeituras desses municípios apostam em uma fluidez maior do trânsito, com ganhos no tempo de viagens; na diminuição da poluição; no menor consumo de combustível e na qualidade de vida da população, entre outros benefícios. Se tudo isto for alcançado, a conta que está sendo proposta é realmente muito baixa.

* Antonio Lauro Valdívía é engenheiro de transporte, mestre em Administração de Empresas e assessor técnico da NTC&Logística.

Em São Paulo, melhora do trânsito pode não durar

TEXTO: Cíntia Cris

Implantada em 30 de julho deste ano, a restrição da circulação de caminhões durante o dia, no centro expandido da cidade de São Paulo, surgiu para reduzir os congestionamentos e melhorar a qualidade do ar nos horários de maior circulação de veículos. A medida limita o tráfego de veículos de carga numa área de 100 km², chamada de Zona de Máxima Restrição de Circulação (ZMRC); das 21h às 5 horas, de segunda a sexta-feira, e das 10 horas às 14 horas aos sábados (detalhes no quadro: Área de restrição para trânsito de caminhões).

Segundo a Companhia de Engenharia de Tráfego (CET), nos três primeiros meses após a implantação da medida, a lentidão média do trânsito diminuiu 43% em relação ao segundo semestre do ano passado. No entanto, no início, muitos motoristas não respeitaram a nova legislação em vigor: "No começo os agentes de trânsito aplicaram muitas multas, pois os motoristas não aderiram às novas regras da Zona de Máxima Restrição de Circulação", afirma fonte da CET. O Departamento de Imprensa da CET aponta, ainda, que a medida tirou de circulação 20% dos caminhões que trafegavam em vias sobrecarregadas, como as Marginais Tietê e Pinheiros e Avenida dos Bandeirantes.

A princípio, a melhora no trânsito já pode ser medida, mas, em longo prazo, a restrição pode representar um retrocesso e aumento no fluxo de veículos, segundo dados do Setcesp (Sindicato das Empresas de Transportes de Carga de São Paulo e Região). Pesquisa feita pela entidade aponta que apenas cerca de 8% dos 36 estabelecimentos de grande e médio porte entrevistados recebiam seus produtos nos horários estipulados pela medida. A saída para os transportadores que precisam acatar os horários de entrega de seus clientes que preferem receber mercadorias durante o dia está na utilização de veículos menores. Muitas empresas já estão utilizando tais veículos, mas um estudo demonstra que a frota teria que crescer 60% para dar conta da demanda atendida hoje pelos caminhões.

Área de restrição para o trânsito de caminhões

A restrição à circulação de caminhões vale para a área considerada como o centro expandido de São Paulo, formado pelas vias:

Marginal Tietê, entre a Avenida Salim Farah Maluf e Marginal Pinheiros; Marginal Pinheiros, da Marginal do Rio Tietê até a Avenida dos Bandeirantes; Avenida Bandeirantes, em toda sua extensão;

Avenida Afonso D'Escagnole Taunay, também em toda extensão;

Complexo Viário Maria Maluf (toda extensão);

Avenida Presidente Tancredo Neves (toda extensão);

Rua das Juntas Provisórias (toda extensão);

Viaduto Grande São Paulo (toda extensão);

Avenida Professor Luís Ignácio de Anhaia Melo, entre o Viaduto Grande São Paulo e a Avenida Salim Farah Maluf;

Avenida Salim Farah Maluf (toda extensão).



Exceções para a regra

Dependendo do setor de atuação, a circulação pode ser feita dentro do perímetro restrito. Estão liberados para transitar em período integral os caminhões que prestam serviços de urgência, como socorro de incêndio e salvamento, de polícia, fiscalização e operação de trânsito e ambulâncias, desde que devidamente identificados; os de socorro mecânico de emergência; de cobertura jornalística; de obras e serviços de emergência e que estejam a caminho de estacionamento próprio.

Podem circular na área restrita, em horários alternados, os caminhões que estejam a serviço de obras de cretagem, que atendam atividades como feiras e mudanças, e que atuam no transporte de produtos alimentícios perecíveis e perigosos de consumo local. Transporte de valores, de remoção de entulho, de caçambas e que fazem prestação de serviços públicos essenciais podem circular entre 10 e 16 horas. Casos excepcionais podem ser permitidos através de autorizações especiais fornecidas pela Secretaria Municipal de Transportes de São Paulo (SMT).

Lei da Balança: O que muda na pesagem depois da Resolução nº 258/07

Uma das principais mudanças previstas pela nova regra é a volta da tolerância de 5% por eixo, que entra em vigor a partir de 1º de janeiro de 2009. A multa será aplicada por eixo, sobre a parcela que excede a tolerância.

A tolerância de 5% na nota fiscal foi abolida. Portanto, entende-se que somente é correto fazer a fiscalização por meio de documento na praça de pesagem, caso a balança não esteja funcionando.

A Resolução nº 258 reforça que a tolerância é da balança, não podendo ser incorporada, durante o carregamento, aos limites legais de peso, sob pena de multa.

TEXTO: Neuto Gonçalves dos Reis*

Com quase nove anos de atraso, o Contran (Conselho Nacional de Trânsito) aprovou, finalmente, no final de 2007, a Resolução no 258/07, que fixa definitivamente as tolerâncias de peso e revogou as Resoluções nos 102/99, 104/99 e 114/00.

Estas Resoluções eram consideradas muito tolerantes pelos técnicos e até ilegais por alguns juristas. Por isso, no novo diploma, o assunto voltou a ser tratado exclusivamente à luz do atual Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

A Resolução nº 258 busca maneiras de se fis-

calizar na prática o dispositivo do CTB, determinando que nenhum veículo ou combinação de veículos poderá transitar com peso bruto total (PBT) ou com peso bruto total combinado (PBTC) com peso por eixo, superior ao fixado pelo fabricante, nem ultrapassar a capacidade máxima de tração (CMT) da unidade tratora.

HISTÓRICO: PLANO DE PESAGEM

Tudo começou com a elaboração, em 2005, pelo Centran (Centro de Excelência em Engenharia

Marcelo Barabani



Como, segundo o Centran, o excesso de peso custa cerca de R\$ 1,5 bilhão por ano aos cofres da União, o Tribunal de Contas da União passou a cobrar providências, e o assunto tornou-se, no segundo semestre de 2007, uma das prioridades do Contran.

de Transportes do Instituto Militar de Engenharia), do Plano Nacional Estratégico de Pesagem. Com verbas previstas de R\$ 670 milhões no PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), este plano prevê a instalação pelo governo federal de cerca de 220 modernas praças de pesagem, entre fixas e móveis.

No entanto, de pouco adiantaria instalar as balanças sem uma revisão completa da legislação de pesagem. Para tanto, o Centran consultou todos os envolvidos no início de 2006 e preparou amplio

documento, que foi encaminhado ao Contran pelo DNIT (Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes).

Na fase de consultas, a NTC&Logística teve oportunidade de se manifestar por meio de documento escrito preparado pela assessoria técnica e assinado pelo então presidente Geraldo Vianna.

Como, segundo o Centran, o excesso de peso custa cerca de R\$ 1,5 bilhão por ano aos cofres da União, o Tribunal de Contas da União passou a cobrar providências, e o assunto tornou-se, no segundo semestre de 2007, uma das prioridades do Contran.

No final de 2006, quando o Contran aprovou a liberação do bitrem e o aumento do limite de peso bruto de 45 t para 57 t, já se sabia que a contrapartida seria o maior rigor na fiscalização de peso.

A NTC&Logística participou das discussões sobre a nova Resolução por meio de seu representante na Câmara Temática de Assuntos Veiculares (CTAV), que defendeu as posições enviadas ao Centran.

O OBJETIVO

A Resolução nº 258 regulamenta, finalmente, o artigo 323 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), lei que entrou em vigor em 1998. Inserido no capítulo das Disposições Transitórias, este artigo fixava prazo de 180 dias para o Contran estabelecer a metodologia de aferição de peso dos veículos.

Enquanto isso não fosse feito, prevaleceria a tolerância de 5% sobre os pesos por eixo e o peso bruto estabelecidas pela Lei nº 7.408/85, do então deputado Denisar Arneiro.

Da mesma forma, enquanto não houvesse o novo regulamento, não poderiam ser aplicadas as multas progressivas, de a 5 a 20 UFIR por 200 kg ou fração de excesso, previstas no inciso V do artigo 231 do CTB, mas sim a penalidade de 20 UFIR por 200 kg ou fração, estabelecida pelo Decreto nº 98.933/80, que modificou o Regulamento do Código Nacional de Trânsito (RCNT).

TOLERÂNCIA POR EIXO VOLTA A SER DE 5%

Uma das principais modificações em relação ao sistema atual é que a tolerância por eixo volta a ser de 5%, a partir de 1º de janeiro de 2009. Haverá, portanto, prazo de um ano para que os operadores, especialmente os de carga líquida, se ajustem ao novo percentual. A tolerância para o peso bruto permanece sendo de 5%, conforme já determinava, em 1985, a Lei nº 7.408, do então deputado Denisar Arneiro.

Isso não significa que a Lei Denisar Arneiro não pudesse ser contrariada. O artigo 323 dava ao Contran poderes para fixar qualquer percentual. Uma vez fixado o novo limite, apenas por coincidência, igual ao antigo, a Lei nº 7.408, embora não expressamente revogada, perdeu sua eficácia e ficou tacitamente derrogada.

As Resoluções nºs 102/99 e 104/99, que resultaram da greve dos autônomos em 1999 e aumentaram a tolerância por eixo para 7,5%, foram revogadas.

Do ponto de vista jurídico, o aumento de tolerância para 7,5% era ilegal por contrariar o parágrafo único do artigo 323 do CTB, que havia fixado expressamente a tolerância provisória em 5%, conforme estabelecia a Lei nº 7.408/85.

DETERIORAÇÃO DO PAVIMENTO

Do ponto de vista técnico, esta tolerância leva à excessiva deterioração do pavimento. Estudos clássicos da engenharia rodoviária demonstram que, para um eixo isolado, esta deterioração varia segundo a relação entre os pesos por eixo, elevada ao expoente 4,32.

Assim, um excesso de 7,5% leva a um aumento de deterioração de 36,7% ($1,075^{4,32} = 1,367$).

Quando se reduz este percentual para 5%, a deterioração adicional cai para 23,5% ($1,05^{4,32} = 1,235$).

Da mesma forma, uma sobrecarga de 20% eleva em 120% a deterioração do pavimento ($1,20^{4,32} = 2,20$).

Inversamente, a sobrecarga de 20% reduz a vida do pavimento em 55%. Ou seja, o pavimento projetado e construído para durar 10 anos, dura apenas 4,5 (ver gráfico).

Conclusão: quem abusa do excesso de peso destrói na ida a rodovia que vai usar na volta. Com isso, aumenta sobremaneira não apenas seus custos operacionais como também o risco de acidentes e de multas.

PRORROGAÇÃO DOS 7,5%

No caso do peso por eixo, ficou permitida até 31 de dezembro de 2008 a tolerância de 7,5%.

Por falha de redação, a Resolução deixou de mencionar que esta tolerância só é válida para aferição de peso por meio de balança. No entanto, este artigo não deve ser lido isoladamente, mas em conjunto com o artigo 5º e os dispositivos do CTB sobre o assunto, especialmente o parágrafo 2º do artigo 99, que só admitem tolerância para aferição por meio de balanças.

VOLTA DA MULTA POR EIXO

Outra novidade é a volta imediata da multa por eixo, que havia sido suspensa pela Resolução nº 104/99 do Contran, embora esta infração esteja prevista por lei. O inciso V do artigo 231 do CTB pune o excesso de peso, indiscriminadamente, com multa e retenção do veículo para transbordo do excesso.

Os parágrafos 4º e 5º do artigo 257 do CTB rezam

que o excesso de peso por eixo constitui infração de trânsito. O parágrafo 4º, em particular, responsabiliza expressamente o embarcador pelo excesso de peso nos eixos quando for único e declarar peso inferior ao aferido. Se a punição ficasse restrita à retenção e ao transbordo, punição que afeta apenas o transportador, tal disposição seria inócuia.

Do ponto de vista técnico, o que danifica o pavimento não é o peso bruto. Aquilo que o pavimento sente é o peso por eixo, transmitido pelos pneus. O peso bruto tem grande impacto sobre as pontes, mas, se distribuído por um número adequado de eixos, não aumenta os danos ao pavimento.

Uma passada de um caminhão de 16 t causa a mesma deterioração à rodovia que a passagem de 335 mil automóveis de 1,5 t. Uma sobrecarga de 20% reduz a menos da metade a vida útil do pavimento (ver gráfico).

Por isso, o custo do pavimento é sempre totalmente atribuído aos veículos pesados, enquanto os custos de terraplenagem e sinalização são rateados com os automóveis.

Como a deterioração aumenta exponencialmente com os excessos por eixo, é essencial controlar estes pesos.

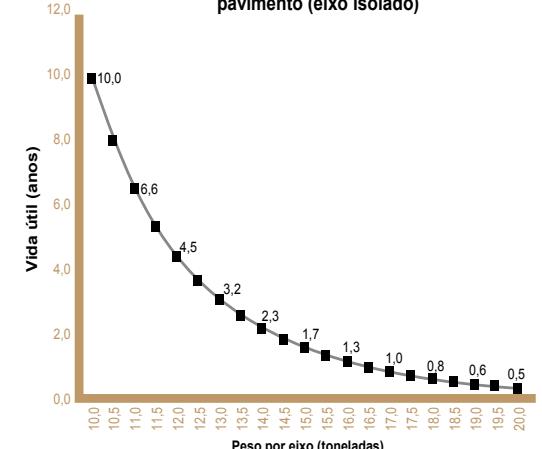
MULTA PROGRESSIVA

Com o novo regulamento, entra em vigor imediatamente a multa progressiva prevista no inciso V do artigo 231 do CTB, que estava suspensa pelo artigo 323 do CTB até a fixação da nova metodologia de aferição de pesos.

Isso significa que à multa inicial de 80 UFIR (R\$ 85,13) não mais serão acrescidas 20 UFIR (R\$ 21,28) por 200 kg ou fração. Este acréscimo passará a variar de R\$ 5,32 (5 UFIR) a R\$ 53,20 (50 UFIR) por 200 kg ou fração, conforme tabela abaixo:

Acréscimo por 200 kg ou fração de excesso apurado

Impacto do excesso de peso sobre a vida útil do pavimento (eixo isolado)



A progressividade baseia-se no princípio de que a deterioração do pavimento cresce exponencialmente com o excesso de peso.

Em relação ao sistema anterior, o novo critério beneficiará os pequenos excessos (até 800 kg), mas aumentará bastante as multas para os excessos maiores do que 1.000 kg.

Devido ao princípio da deterioração exponencial do pavimento com o excesso de peso, o acréscimo à multa será calculado entrando-se com o excesso total diretamente na tabela acima, sem decomposição por faixas. As frações excedentes serão calculadas dividindo-se o peso excedente por 200 e arredondando-se o valor para o inteiro superior.

Os acréscimos por excesso no peso bruto e nos pesos por eixo serão calculados isoladamente e, depois, somados entre si e com a multa de R\$ 85,13, que só será aplicada uma única vez, mesmo que haja excessos simultâneos.

A multa só será aplicada sobre a parcela que excede a tolerância. Neste particular, nada mudou. Desde 1995, a orientação do Contran (processo nº 499/95) já era de não multar a tolerância, para afas-

Excesso (kg)	Até 600	600 a 800	800 a 1000	1000 a 3000	3000 a 5000	Acima de 5000
Multa (R\$)	5,32	10,64	21,28	31,92	42,56	53,20
1 UFIR = R\$ 1,0641						

tar o risco de eventuais injustiças. Com inclusão da tolerância, se a balança de origem estivesse indicando pesos abaixo dos reais e a da rodovia, valores acima dos reais, o risco de autuar excessos inexistentes seria muito grande.

TOLERÂNCIA SÓ DA BALANÇA

A Resolução nº 258 reafirma o princípio de que a tolerância é da balança, não podendo ser incorporada, durante o carregamento, aos limites legais de peso, para efeito de carregamento do veículo.

Esta determinação também não contém nenhuma novidade. A decisão nº 6/94 do Contran já rezava expressamente que a tolerância destina-se a compensar erros de balança.

Este dispositivo atende também ao parágrafo 6º do artigo 257 do CTB, que responsabiliza solidariamente embarcador e transportador pela infração quando o peso aferido for superior ao limite legal. As Juntas Administrativas de Recursos de Infração (JARI) têm entendido que o limite legal citado neste dispositivo é o estabelecido pelas Resoluções nºs 210/06 e 211/06.

Quem lançar mão da tolerância de 5% no carregamento estará elevando ilegalmente os limites de peso, reduzindo a zero a tolerância destinada aos erros da balança e aumentando muito o risco de ser multado.

Outro aspecto é que este parágrafo funciona apenas como orientação, uma vez que não foi fixada punição para quem desobedece esta disposição. Uma consequência prática é que, se o transportador aceita peso declarado acima do limite legal, passa a ser solidário com a infração (parágrafo 6º do artigo 257 do CTB).

Além do mais, a incorporação da tolerância, bem como a prática do excesso de peso, aumenta a oferta de transporte (só necessários menos caminhões para levar a mesma carga), aviltando a tarifa. A obediência aos limites legais assim como o controle de pesos não só tornam a competição mais justa e leal como contribui para melhorar os fretes.

Segundo informações divulgadas pela ATC (Associação dos Transportadores de Cargas do Mato Grosso) e citadas em artigo pelo ex-presidente da NTC&Logística Geraldo Vianna, os fretes agrícolas por tonelada subiram 20%, no início de 2008. Uma

das causas apontadas foi exatamente a proibição de se incorporar a tolerância.

VOLTA DA ANTIGA SISTEMÁTICA DE TRANSBORDO

A Resolução nº 257 prevê tolerância adicional de 5% sobre os excessos constatados, somente para efeito de transbordo. O caminhão pagará a multa, mas poderá prosseguir viagem. O Decreto nº 82.925/78 tinha dispositivo semelhante.

Por falha de redação, deixou de constar a tolerância de 675 kg para o eixo em tandem duplo com seis pneus. No entanto, esta falha foi suprida pelo caput do artigo sobre o assunto, que fixa a tolerância adicional em 5%.

NOTA FISCAL SEM TOLERÂNCIA

Foi abolida a tolerância de 5% na nota fiscal, prevista na Resolução nº 104/99. Esta permissão era ilegal, pois o parágrafo 2º do artigo 99 do CTB só admite tolerância na aferição de peso por balanças.

Todos os regulamentos antigos, inclusive a Lei nº 7.408/85, só previam verificação de peso por meio de balanças fixas ou móveis. A verificação por meio de documento só foi introduzida, em 1990, pelo Decreto nº 98.933, que modificou o RCNT (Regulamento do Código Nacional de Trânsito).

A Resolução nº 114/99 só permitia verificação por meio de nota fiscal nas rodovias onde não houvesse balanças. Agora, na impossibilidade de se usar balança, esta aferição pode ser feita em qualquer tempo ou local.

Existe aparente contradição entre os dois artigos da Resolução 258 que regulam o assunto. No entanto, o espírito do legislador foi dar sempre prioridade à balança, sem engessar a verificação por meio de documentos.

Só é correto, portanto, fazer a fiscalização por meio de documento na praça de pesagem se a balança não estiver funcionando. Isso ocorreu bastante, nos primeiros meses de vigência da Resolução, quando os softwares de pesagem ainda não estavam preparados para autuar eixo.

Uma vez superada esta fase, espera-se que as balanças voltem a ser usadas normalmente. Mesmo porque a aferição por documento não detecta

o excesso nos eixos, causador de grandes danos ao pavimento.

Claro que o agente poderá solicitar a nota fiscal na balança, para preencher seu auto de infração e determinar o responsável pela multa, mas não poderá usar esta informação para lavrar uma infração manual (a da balança é emitida por computador).

MULTA POR ULTRAPASSAR A CMT

A Resolução nº 258 disciplina também a multa por ultrapassar a CMT (Capacidade Máxima de Tração), caracterizada pelo inciso X do artigo 231 do CTB como infração de média a gravíssima, mas que dependia ainda de regulamentação.

Com excesso de até 600 kg, a infração será média (R\$ 85,14). Entre 601 kg a 1.000 kg, a infração será grave (R\$ 127,69). Acima de 1000 kg, a infração será considerada gravíssima e punida com multa de R\$ 191,54, aplicada a cada 500 kg ou fração de excesso de peso apurado.

Em qualquer caso, conforme previsto no CTB, não há tolerância. Além da multa, o veículo estará sujeito à retenção para transbordo e só poderá prosseguir viagem após descarregar o excesso. Além disso, nenhum veículo poderá transitar com peso por eixo ou peso bruto superior ao fixado pelo fabricante.

OUTRAS ALTERAÇÕES

A nova Resolução caracteriza como embarcador o expedidor da mercadoria, mesmo que o frete seja a pagar.

Fixa, ainda, os critérios de medição de comprimento de veículos, que, a exemplo das balanças, deverá ser feito por modelos de equipamentos e instrumentos aprovados pelo Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial).

É obrigatória a presença da autoridade ou do agente da autoridade no local da aferição de peso dos veículos.

Cabe à autoridade de trânsito disciplinar a localização, instalação e operação das balanças, assegurando o acesso dos interessados à documentação que comprove que os equipamentos atendem à legislação metrológica.

O autor é mestre em Engenharia de Transportes pela USP de São Carlos, jornalista especializado em transportes, coordenador técnico da NTC&Logística, membro titular da Câmara Temática de Assuntos Veiculares do CONTRAN, coordenador das 48 JARI do DER-SP e professor da Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP).

Ausência de plaquetas com inscrição de tara e lotação

Quando saiu a campo para aplicar esta determinação, a fiscalização descobriu que mais da metade dos caminhões não possuíam plaquette exigida pela Resolução nº 49/98.

Os veículos passaram a ser enquadrados sistematicamente no inciso XXI do artigo 230 do CTB, que pune a ausência de plaquette como infração média. Além disso, muitas inscrições limitavam o PBTC (Peso Bruto Total Combinação) dos veículos a 45 t, limite máximo da época, mesmo que o veículo tivesse CMT superior. Com a entrada em vigor da Resolução nº 210/06, este limite subiu para 57 t, o que também vinha ocasionando muitas autuações.

Embora a responsabilidade pela inscrição seja do fabricante ou importador, quem acaba sendo autuado é o proprietário. Para corrigir esta injustiça, o Contran baixou a Deliberação nº 64/08, que permite ao proprietário inscrever os dados na parte externa do veículo, por meio de pintura em até 120 dias.

Caso a inscrição não seja fidedigna, o proprietário estará sujeito à penalidade prevista no artigo 237 do CTB, que prevê multa e retenção do veículo para regularização, no caso de falta de inscrição.

Além disso, muitas plaquetas limitavam a CMT e o PBTC dos veículos a 45 t, valor máximo da época, mesmo que o veículo tivesse CMT superior. Com a entrada em vigor da Resolução nº 210/06, este limite subiu para 57 t, o que também vinha ocasionando muitas autuações.

Neste caso, desde que o peso bruto não ultrapasse a CMT, a Deliberação nº 64 permite ao agente considerar o limite estabelecido pela Resolução nº 210/06: no caso de Combinações de Veículos de Carga sujeitas a autorização, o agente deve se basear nos dados da AET (Autorização Especial de Trânsito).

Circulação

Quem paga a multa

A nova Resolução caracteriza como embarcador o expedidor da mercadoria, mesmo que o frete seja a pagar. Este dispositivo apenas deixa mais evidente o que já dispunha o CTB, no parágrafo 4º do artigo 257, ao usar como sinônimos embarcador e expedidor.

A responsabilidade pela infração de excesso de peso é regida pelo CTB. De acordo com o parágrafo 3º deste artigo, o condutor responde apenas pelas infrações decorrentes de atos praticados na direção do veículo. Não pode ser responsabilizado por excesso de peso e nem perder pontos por causa disso.

Pode, no entanto, ser punido por evasão de balança, infração capitulada como infração grave pelo artigo 209 do CTB.

De acordo com os parágrafos 4º a 6º do artigo 257, os responsáveis pelas infrações por excesso de peso serão o transportador e o embarcador. A regra geral é que o transportador responde sempre pelos excessos nos eixos, salvo se o embarcador for único e declarar peso inferior ao aferido, ou seja, prestar informação falsa.

Quando o excesso for no peso bruto, a responsabilidade será:

- do transportador, se a carga for fracionada;
- do embarcador se declarar peso abaixo do aferido;
- solidária entre transportador e embarcador se o peso declarado for superior ao limite legal (neste caso, o transportador sabia que havia excesso, mas, mesmo assim, aceitou a carga).

Quando há solidariedade, a autoridade de trânsito pode escolher entre um dos infratores. De acordo com o Código Civil (Lei nº 10.406/02), existe solidariedade quando na mesma obrigação concorre mais de um credor, ou mais de um devedor, cada um com direito, ou obrigado, à dívida toda.

O credor tem direito a exigir e receber de um ou de alguns dos devedores, parcial ou totalmente, a dívida comum.

O devedor que satisfez a dívida por inteiro tem direito a exigir de cada um dos co-devedores a sua quota, presumindo-se iguais, no débito, as partes de todos os co-devedores.

Alguns órgãos de trânsito, como a ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres), preferem autuar sistematicamente o embarcador. Outros, como o DER (Departamento de Estradas de Rodagens) de São Paulo, acham mais fácil multar o proprietário do veículo. Note-se que o caput do artigo 257 do CTB faz distinção entre transportador e proprietário do veículo. Ou seja, nem sempre o transportador é o proprietário do veículo. É o caso do transportador autônomo subcontratado por empresa de transporte. Salvo melhor juízo, o transportador é a empresa, que emite o conhecimento de carga e assume todos os riscos e responsabilidades pelo transporte. O proprietário do veículo, no caso, é mero preposto da transportadora.

Além disso, ao estabelecer que o proprietário é sempre o responsável pelo pagamento da multa, a Resolução nº 108/99 excetuou, expressamente, o caso das infrações resultantes do excesso de peso.

Na prática, se o autuado for o transportador, dificilmente, por razões comerciais, ele vai exigir reembolso do seu cliente (embarcador).

Responsabilidade pelo excesso de peso		
Responsável	Excesso nos eixos	Excesso no peso bruto
Transportador	Sempre que a carga for fracionada.	Sempre que a carga for fracionada.
	No caso de lotação, é o responsável, salvo na situação abaixo:	
	Quando for único e declarar peso abaixo do aferido.	Sempre que for único e declarar peso inferior ao aferido.
Solidariedade	Não há	Sempre que o embarcador for único e declarar peso superior ao limite legal (sem os 5%).

FICA CLARO QUE:

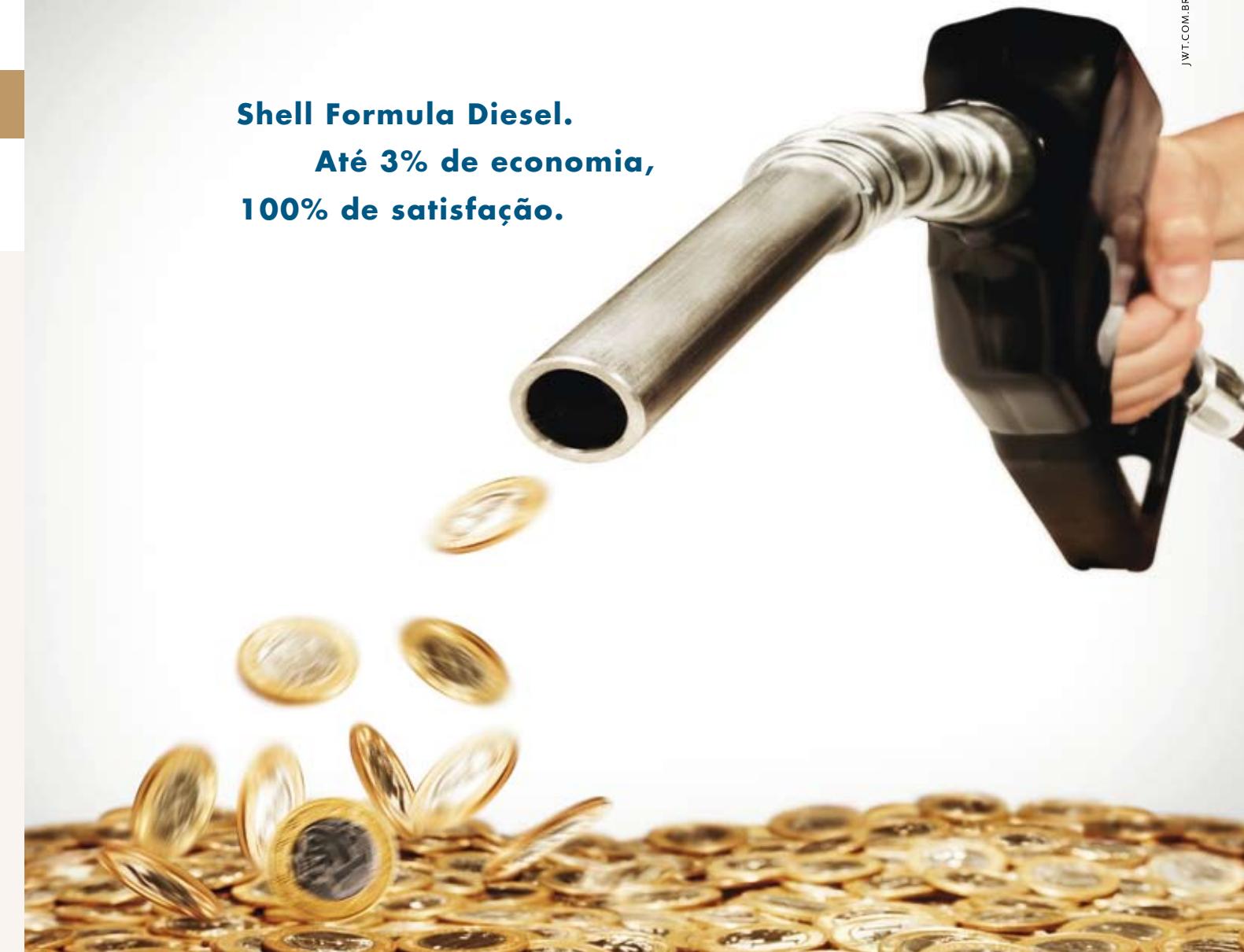
- tanto excesso no peso bruto quanto excesso nos eixos constituem infrações;
- quem ultrapassa o limite legal (sem tolerância) é responsável pela infração;
- Embarcador é o remetente ou expedidor.

Veja a íntegra da Resolução nº 258, de 30 de novembro de 2007:

http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/RESOLUCAO_CONTRAN_258.pdf

Shell Formula Diesel.

**Até 3% de economia,
100% de satisfação.**



No primeiro abastecimento com **Shell Formula Diesel** você já sente a diferença. Shell Formula Diesel não faz espuma e seus exclusivos agentes dispersantes e anticorrosivos mantêm o sistema de injeção de combustível limpo, permitindo uma queima mais rápida e mais eficiente. Com isso você consegue reduzir o consumo da sua frota em até 3%. E ainda obtém uma maior durabilidade das peças, o que significa menos gastos com manutenção. Escolha o melhor para a sua frota. Entre em contato com a nossa central de vendas e descubra como obter todas estas vantagens para a sua empresa.

www.shell.com.br/transporte • fale@shell.com • 0800 728 1616



Resolução do Contran gera polêmica na verificação de peso da carga líquida

TEXTO: Neuto Gonçalves dos Reis, com colaboração de Karla Dunder

Há muito tempo se discute como aferir com precisão a carga líquida transportada por um veículo de carga. Uma simples questão que tem gerado diversas respostas nem sempre convergentes. O Contran, por exemplo, recomenda esse tipo de pesagem por balanças dinâmicas. Já o Inmetro garante que esses instrumentos não são apropriados para esse tipo de carga. Ao proibir a incorporação aos limites de peso da tolerância de 5% e eliminar esta mesma tolerância na verificação de peso por meio de nota fiscal, a Resolução Contran nº 258/07 reacendeu a polêmica em torno do controle de peso (massa) dos veículos de carga líquida.

A discussão é antiga e começa com a capacidade ou não de balanças dinâmicas ou estáticas conseguirem registrar com precisão o peso da carga líquida. Na Ata nº 3.733, de reunião de 10 de setembro de 1996, o Contran (Conselho Nacional de Trânsito), manifestou-se pela suspensão da pesagem de carga líquida por eixo em balanças estáticas, de veículos carregados com granéis líquidos, e pela continuidade da pesagem por eixos nas balanças dinâmicas.

Por outro lado, as portarias de aprovação de modelo e os certificados de verificação de equipamentos do Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia,

Normalização e Qualidade Industrial) estabelecem restrições ao uso das balanças dinâmicas para pesar carga líquida. Por meio do Ofício Circular nº 018/DIMEL, aquele órgão encaminhou resposta à consulta da ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) – Ofício nº 449/DIMEL/2008, determinando aos Institutos de Pesos e Medidas dos Estados e da União que todos os certificados de verificação das balanças dinâmicas passem a conter a ressalva “instrumento não apropriado para pesagem de carga líquida”, que já vinha sendo adotada por alguns Estados. A restrição não se aplica à pesagem de veículos transportando pequenas embalagens com cargas líquidas pré-medidas (garrafas, potes, caixas, etc).

Esta mesma posição foi ratificada pela Divisão de Metrologia Legal, por meio do Ofício nº 722/DIMEL, de 25 de agosto de 2008, em resposta à consulta formulada pelo coordenador das JARI (Junta Administrativa de Recursos de Infrações), do DER (Departamento de Estradas de Rodagem), de São Paulo.

Como consequência, a ANTT e o DER-SP decidiram suspender todas as verificações de pesos de tanques por meio de balanças.

Outra dificuldade é a falta de calibração das balanças. O relatório técnico da Comissão de Trabalho

Marcelo Barabani



Divulgação



Rubem Penteado, da Transtech diz que a tolerância de 5% foi incorporada nos tanques, porque na prática esse porcentual havia sido autorizado.

do Inmetro CT26/2001 sobre o equipamento de pesagem da Rodovia Imigrantes, Km 36, por exemplo, mostrava "um equipamento de desempenho irregular, fora das tolerâncias admitidas, com grande dispersão na mesma carga".

REGULAMENTAÇÃO SOBRE O ASSUNTO NÃO É CLARA

Reina alguma confusão em relação às Portarias que regulam o assunto. No Ofício 097/2005, dirigido à JARI do Estado, o presidente do Cetran (Conselho Estadual de Trânsito) do Paraná baseia-se na Portaria Inmetro nº 236/94 para recomendar a anulação de multas lavradas a partir de pesagem separada de eixos quando o produto transportado é um líquido.

De fato, no subitem 12.4 do RTM (Regulamento Técnico Metrológico), aprovado pela Portaria nº 236/94, está escrito que não são permitidas pesa-

gens separadas de eixos quando o produto a ser pesado é um líquido.

Segundo o Inmetro, no entanto, tal portaria aplica-se somente a instrumentos de pesagem não automáticos, ou seja, balanças rodoviárias de pesagem estática de eixos, que aferem o peso com o veículo parado.

Já as balanças rodoviárias de pesagem dinâmica (pesagem com o veículo em movimento) estão sujeitas, no que couber, à Portaria do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio – MTIC nº 63/44, que rege a legislação metrológica sobre instrumentos de pesagem automáticos, editada numa época em que nem sequer se cogitava do uso de equipamentos eletrônicos.

Alega-se que a movimentação do líquido durante a pesagem pode transmitir carga de um eixo para outro, alterando os resultados. Em tese, a pesagem dinâmica deve ser feita a velocidade constante, para não adulterar os resultados. Na prática, no entanto, isso nem sempre acontece.

EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL

A única experiência internacional de que se tem registro parece demonstrar, no entanto, que a pesagem por eixo de cargas líquidas pode ser realizada sem maiores inconvenientes.

Estudos realizados em 2005, no *Laboratoire Central des Ponts et Chaussées*, da França, demonstraram a inexistência de limitações à pesagem dinâmica, inclusive quando o veículo trafega com tanque incompleto. Concluiu-se que o movimento do líquido dentro do tanque não parece afetar o comportamento dinâmico do caminhão e que os veículos transportando líquido, mesmo quando não completamente cheios, foram pesados com excelente precisão (o erro máximo no peso bruto ficou abaixo de 1%).

TESTES ABCR/INMETRO/AUTOBAN

No Brasil, todavia, as pesagens dinâmicas ainda não atendem aos rigorosos requisitos estabelecidos pelo Inmetro. As normas metrológicas exigem que a diferença entre o PBT (Peso Bruto Total) aferido e o PBT de referência seja inferior a 0,5%. Estabelecem, ainda, que a média dos pesos por eixo mais ou menos dois desvios padrões esteja contida no intervalo

formado pelo peso de referência ou menos 3%, para assegurar dispersão satisfatória. Esta mesma condição é válida para o peso bruto.

Em conjunto com a concessionária AutoBAAn e a ABCR (Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias), o Inmetro realizou testes com seis configurações diferentes, transportando água, em uma balança estática e em uma balança dinâmica, tomando como referência um "balanço" de grande precisão, que pesa o veículo inteiro.

Segundo a ABCR, não há nenhum problema em pesar carga líquida, tanto com o veículo parado quanto em movimento. Essa pesagem poderia perfeitamente ser feita, com grande precisão.

Para o coordenador técnico da ABCR, Gil Guedes, as cargas líquidas podem ser pesadas em movimento com grande precisão. "É importante destacar que as medições efetuadas pelo próprio Inmetro, em junho de 2007, na balança dinâmica do Km 53 da AutoBAAn, demonstraram, sem sombra de dúvida, que eventuais diferenças que possam ser atribuídas ao movimento do líquido dentro do tanque durante a pesagem em movimento são sempre muito menores que a tolerância operacional estabelecida pela Lei nº 7.408/85, pela Decisão

Contran 06/94 e pela Resolução Contran 258/07, não correndo transportador nenhum perigo de vir a ser multado indevidamente".

Segundo Guedes, "em realidade, em toda a legislação de controle de peso não se encontra limitação ou ressalva de qualquer natureza à pesagem dinâmica de cargas líquidas. A única restrição é colocada pelo Inmetro, o que não deixa de ser surpreendente, pois foi o próprio Inmetro que conduziu os testes de pesagem dinâmica de junho de 2007 e conhece, portanto, os resultados amplamente favoráveis a que se chegou. Além disso, durante mais de cinco anos, o Inmetro autorizou um modelo de balança dinâmica para pesagem de veículos transportadores de carga líquida. Essa autorização foi, posteriormente, revogada, com base em um argumento pelo menos curioso, ou seja, que a OIML (Organização Internacional de Metrologia Legal) não recomenda explicitamente a utilização desses instrumentos para essa aplicação. Mas já que a OIML não recomenda explicitamente essa utilização, cabe a pergunta: a OIML proíbe explicitamente essa utilização? Se não proíbe, porque revogar a autorização?"

No entanto, segundo manifestação oficial do Inmetro, "as pesagens dos veículos em movimen-



MarceloBarabani

to apresentaram resultados que não atendem aos critérios estabelecidos pelo Inmetro". Por isso, outros estudos deverão ser realizados, inclusive com outros tipos de carregamentos líquidos, gasosos e sólidos, para melhor definição da eficiência dos instrumentos de pesagem.

A reportagem tentou entrar em contato com o Inmetro para saber sobre os detalhes que levaram o Instituto a proibir a pesagem de cargas líquidas em movimento. No entanto, o Inmetro enfrentou problemas técnicos em sua rede interna durante a semana em que a matéria foi elaborada e não pôde repassar nossas perguntas aos técnicos responsáveis.

MÉTODOS VÁLIDOS

Enquanto o Inmetro não afasta as restrições existentes, resta uma única alternativa para aferir massa da carga líquida por meio de balança: a pesagem estática do veículo em instrumento fixo (ou seja, instalado de forma permanente), com um único receptor de carga (plataforma única), que suporte o veículo por inteiro ("balanço"), de forma similar ao que já fazem hoje as balanças dos embarcadores.

Como a maioria dos órgãos de fiscalização não opera este tipo de balança, sobra a alternativa de verificar o peso dos tanques que possuem volume aferido, e cujo embarcador informe na nota fiscal a massa específica do produto transportado, por meio da comparação entre a soma da massa declarada e o peso do veículo com o peso bruto total permitido pela legislação.

A RESOLUÇÃO N° 258 DO CONTRAN E AS DIFICULDADES DE AFERIÇÃO POR NOTA FISCAL

A Resolução nº 258 do Contran permite a verificação por nota fiscal, na impossibilidade de uso da balança, em qualquer local e a qualquer tempo, atendendo ao que dispõe o Código de Trânsito. Mas também eliminou a tolerância de 5% neste tipo de fiscalização e reafirmou que os 5% não podem ser incorporados ao peso bruto.

O próprio Inmetro vem emitindo certificados de capacitação para tanques de produtos perigosos que lançaram mão da tolerância.

Embora esta disposição já estivesse sacramentada na Decisão nº 06/94 do Contran, de 14 anos

atrás, a verdade é que fabricantes e transportadores se sentiram desobrigados de cumprir tal determinação. Isso porque a Resolução nº 104/99 admite a tolerância de 5% sobre o peso declarado na nota fiscal e a Resolução nº 114/00 estendeu a tolerância de 5% a esse tipo de verificação.

O resultado é que existem, hoje, dezenas de milhares de tanques com excesso de capacidade, por terem incorporado os 5% de tolerância da balança às suas capacidades de carga.

Com a Resolução nº 258/07, os transportadores de cargas viram-se obrigados a reduzir o volume do líquido dentro do tanque para evitar o excesso de peso. E isso não é tão simples como na carga sólida.

O engenheiro Rubem Penteado de Melo, da empresa de segurança veicular Transtech, afirma que "reduzir o volume significa cortar o tanque para eliminar seu excesso, o que nem sempre é possível ou viável tecnicamente, ou andar com menos líquido dentro do tanque, o que potencializa alguns riscos, principalmente o de tombamento".

Gil Guedes, da ABCR, vê ainda mais contradição na Resolução nº 258 do Contran. Como o artigo 5º reafirma o que consta da Decisão 06/94, no sentido de que os 5% de tolerância são da balança e não da carga, deduzir 5% do excesso total, usando, de forma invertida, o disposto na Decisão 06, é subverter totalmente a lógica e a intenção do legislador, pois isso levaria a se concluir que todas as balanças têm um erro dessa magnitude.

A sofisticação dos equipamentos de pesagem e o rigor das verificações periódicas — incluindo os já mencionados testes realizados pelo Inmetro em junho de 2007 — desautorizam essa interpretação de forma cabal. Para Guedes, a única maneira de corrigir esse grave desvio é aplicar a multa sobre o total do excesso medido, sem excluir os 5%.

UMA SAÍDA: TOLERÂNCIA NA NOTA

A NTC&Logística defende, na CTAV (Câmara Temática de Assuntos Veiculares) do Contran, uma regra de transição. Esta regra consistiria, basicamente, em conceder, para efeito de verificação de peso dos tanques por meio de nota fiscal, tolerância de 5% aos equipamentos já existentes antes da Resolução nº 258/07, até o seu sucateamento.

A dificuldade de excluir os 5% do peso bruto da carga

A reforma do tanque está descartada

Normalmente, os tanques já são projetados para trafegarem com um volume vazio (área de expansão) de cerca de 4%.

Com 5% a menos no peso bruto, o nível do líquido vai baixar ainda mais. Em seu trabalho "Novas regras de pesagem e estabilidade de tanques com volume parcial", o engenheiro Rubem Penteado de Melo, da Transtech, estima a redução necessária de volume em 8% para um semi-reboque de 27 mil litros e em 7%, para um bitrem de 42 mil litros.

A alternativa para não baixar o nível seria cortar um bom pedaço do tanque (algo como 73 cm em um semi-reboque). No entanto, trata-se, segundo Melo, de operação complexa e de elevado risco, não só operacional (acidentes) como também estrutural (rompimento da carreta).

Se a redução for feita apenas no meio do equipamento, haverá excesso de peso na carreta. Se o corte for realizado apenas no balanço, isso provocará sobrecarga no eixo do cavalo. No caso do bitrem, obter adequada distribuição de peso é mais difícil ainda.

Com a redução, o comprimento total do conjunto cavalo mais semi-reboque corre o risco de cair abaixo dos 16 m, o que reduziria seu peso bruto de 48,5 t para 45 t.

Outra opção sempre lembrada é o emprego de quebra-ondas. Alguns tanques já usam este dispositivo, por motivos estruturais. Como a peça é pesada, esta providência leva a perdas adicionais de carga líquida. Além do mais, segundo Melo, este equipamento não oferece segurança contra os movimentos da carga no sentido transversal, exatamente os que podem desestabilizar o veículo.

Trafegar com volume reduzido aumenta os riscos

Trafegar com volume parcial sujeita o equipamento a tombamento nas curvas, devido à redução do seu limiar de estabilidade.

O deslocamento do líquido produz aceleração lateral correspondente ao quadrado da velocidade dividido pelo raio da curva. Se esta aceleração ultrapassa determinado limite, o veículo tomba.

A aceleração lateral máxima que um veículo de carga é capaz de suportar antes de tomar é chamada de "Limiar de Tombamento Estático" – SRT: *Static Rollover Threshold*.

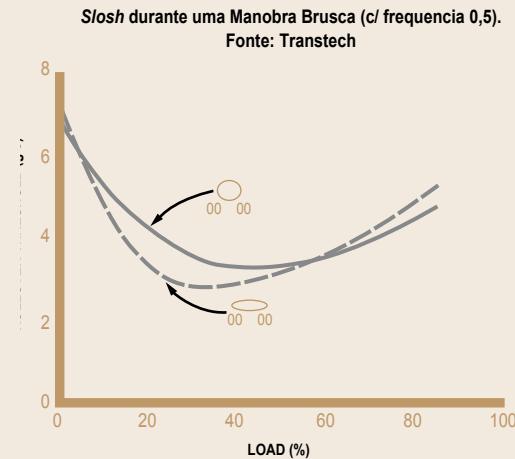
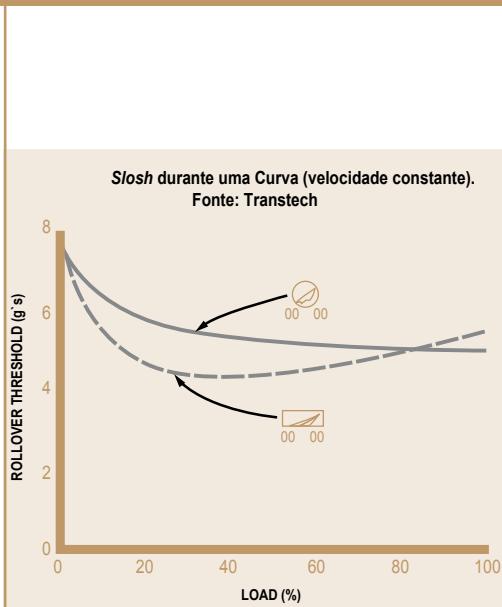
O SRT é representado pelo valor da aceleração lateral capaz de causar o levantamento dos pneus do lado interno da curva, momento a partir do qual o tombamento é considerado inevitável. Tanques têm SRT entre 0,4 g e 0,6 g quando carregados.

EFEITO SLOSH

Estes deslocamentos reduzem o limiar de estabilidade do veículo para valores inferiores a 0,35 g, podendo provocar tombamento, quer em curvas, quer durante manobras bruscas (figuras, pg 40).

Nos bitrens, segundo Melo, o *slosh* pode ser potencializado pelo fenômeno da amplificação traseira (*reward amplification*). Trata-se do aumento do deslocamento lateral da última unidade quando comparada com o deslocamento lateral da primeira unidade, em manobras em curvas ou manobras evasivas. Em consequência dessa amplificação do movimento, a unidade traseira do conjunto é submetida a acelerações laterais maiores que a unidade tratora e pode tomar.

Circulação



OUTRAS DIFICULDADES

Em alices, um semi-reboque 20% vazio transfere cerca de 2 t do eixo do cavalo para a carreta. Isso diminui a eficiência de frenagem, com tendência a arrastar pneus.

Existe também grande variação na densidade dos produtos transportados. No caso do biodiesel, por exemplo, seu peso específico varia de 0,82 a 0,88 kg/litro, dependendo da matéria-prima utilizada para sua obtenção.

Já o asfalto está sujeito a variações não só conforme a sua origem (petróleo leve ou pesado) como também a sua temperatura de carregamento. Uma diferença de 30° na temperatura provoca variações superiores a 2% no peso. Segundo dados da Petrobras, a densidade do asfalto modificado por SBS tipo 60/85, por exemplo, varia de 0,9150 kg/litro a 170° C para 0,9336 kg/litro a 140° C.

A alta temperatura dificulta o transbordo, devido aos riscos de acidentes, com danos pessoais e ambientais.

Existe uma prática usual de se compartimentar os tanques de combustível em seções de 5 mil litros cada, para permitir não apenas o transporte simultâneo de derivados.

No caso de tanques com vários compartimentos, nem sempre se consegue uma distribuição adequada de carga quando algum deles é esvaziado no meio do percurso. A seção do balanço traseiro, por exemplo, alivia carga do eixo dianteiro. Se ela estiver vazia, este eixo vai apresentar excesso de peso.

Outra alegação dos transportadores é que, ao contrário do que ocorre na carga seca, na carga líquida os excessos serão sempre limitados pela capacidade máxima de tanque. Além do mais, os tanques trafegam quase sempre vazios nas viagens de volta.

ALTERNATIVA

Apesar de todos estes inconvenientes, Melo conclui que, mesmo com um índice de vazios entre 12% e 20% e sem quebra-ondas, a estabilidade do veículo, embora pior, permanece em limites aceitáveis, desde que o motorista seja devidamente preparado para enfrentar esta nova condição dinâmica. "O condutor deve ser treinado para adquirir a percepção dos limites dos conjuntos e, assim, evitar as manobras que tornam a amplificação traseira significativa. "Se não é possível fazer aula com conjuntos reais, temos que apelar para a eletrônica", afirma.



A marca Scania, que é referência de qualidade em tudo o que faz, está fazendo mais para surpreender você. Agora, toda vez que precisar de Serviços, Manutenção, Peças e Reparos, o cliente Scania vai para sua casa: a Casa Scania. Planejada, estruturada e com pessoal altamente capacitado, a Casa Scania está pronta para atender todas suas necessidades.

É a Scania cada dia mais dedicada e preparada para fazer tudo por você.



www.scania.com.br

Contran fixa requisitos para o transporte de rochas

As medidas visam aumentar a segurança no transporte e diminuir o número de acidentes, mas ainda faltam equipamentos e infra-estrutura para melhorar a fiscalização.

TEXTO: Neuto Gonçalves dos Reis com colaboração de Rosiney Bigattão

Está em vigor, desde 4 de janeiro de 2008, a Resolução nº 264 do Conselho Nacional de Trânsito (Contran), que estabelece requisitos para o transporte seguro de rochas ornamentais. Trata-se da movimentação de grandes blocos de mármore e granito, cujo peso atinge até 40 t.

Embora seja realizado também em outros estados, como Minas Gerais e Bahia, é no Espírito Santo, maior exportador de rochas ornamentais do Brasil, que este transporte assume maior importância econômica.

Segundo o Movimento Espírito Santo em Ação, o setor é composto por cerca de mil empresas, 60% delas localizadas no pólo de Cachoeiro de Itapemirim, gera 20 mil empregos e é responsável por 78% das exportações de rochas e

granitos, e 71% das exportações de chapas polidas do país.

BLOCOS FORA DA LEI

Depois de saírem das minas por verdadeiras trilhas, estes blocos percorrem tanto estradas vicinais quanto rodovias importantes.

Os veículos vindos do Norte, dos pólos de Veneza e Barra de São Francisco, percorrem estradas vicinais, muitas delas de terra, até chegar à BR 101 e ao contorno de Vitória, para chegar ao porto. Os blocos procedentes do Sul (Cachoeiro de Itapemirim) percorrem a BR 482 e a BR 101 antes de atingirem o contorno de Vitória.

Devido à ausência de norma legal específica e de fiscalização, o transporte de rochas vinha sen-

do realizada há muito tempo sem maiores cuidados na amarração e contenção dos blocos, e com cargas por eixo muito acima dos limites de segurança.

Embora o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT) viesse exigindo Autorização Especial de Trânsito (AET) para este tipo de carga, por exceder os limites legais de peso bruto e peso por eixo estabelecidos pela Resolução nº 210/06 do Conselho Nacional de Trânsito (Contran), grande parte dos veículos trafegava, clandestinamente, com até dois blocos e até 70 t de carga. Até o início do segundo semestre de 2008, apenas uma estava operando no Estado. Segundo informação do superintendente regional do DNIT/ES, engenheiro Élio Bahia Souza, três Postos de Pesagem estão em operação na BR 101/ES: o de Linhares, Viana e Serra, com algumas paralisações para ajustes e implantação de equipamentos periféricos.

O Posto de Pesagem de Rio Novo do Sul deve voltar a operar em fevereiro de 2009, depois de ser reformado e modernizado. Está em elaboração um projeto para implantação de um Posto de Pesagem móvel para a BR 259/ES.

Mesmo aquelas que obtinham AET ultrapassavam bastante os limites legais de peso, pois a Resolução nº 011/04 do DNIT permite até 58 t de peso bruto para um conjunto cavalo mais carreta totalizando seis eixos. Pela Resolução Contran nº 210/06, este conjunto não pode ultrapassar

48,5 t.

Outros requisitos da Resolução nº 011/04, como a obediência à capacidade máxima de tração do veículo, amarração e acomodação adequada da carga, velocidade máxima de 60 km/h, itinerário definido, sinalização especial, transporte limitado a um bloco por viagem, inspeção veicular obrigatória, pino-rei reforçado etc., eram sistematicamente desobedecidos.

VEÍCULOS INSEGURES

Uma das consequências da ausência de regulamentação era a baixa segurança deste transporte. Segundo a Polícia Rodoviária Federal (PRF), de janeiro a maio de 2007, ocorreram 42 acidentes com rochas ornamentais nas rodovias federais, dos quais resultaram 35 feridos e 8 mortos.

O mais grave ocorreu em 16 de maio, quando a colisão de um veículo transportando rochas com um ônibus deixou como saldo 15 feridos e 8 mortos. Muitas pedras caíram sobre a via e, como não tinham identificação, as autoridades não conseguiam responsabilizar o proprietário ou o transportador.

A grande concentração das cargas provocada pelo comprimento insuficiente dos veículos gerava desgaste adicional para as pontes e viadutos. Além do mais, o excesso de peso provocava grande desgaste não só para os caminhões, como também para seus condutores.

Os dados da PRF do Espírito Santo apontam, ainda, que os acidentes com caminhões de carga representam 40% do total do Estado e praticamente metade das mortes registradas é decorrente desses acidentes (54,12% do total).

Em 2008, houve uma pequena redução na ocorrência de acidentes, mesmo assim os índices continuam altos: de janeiro a julho, foram 1.366 acidentes com caminhões de carga, o que representa 38,8% do total. As ocorrências com vítimas fatais caíram em menos de 1%: foram 58 mortes e 548 feridos naqueles seis meses.

Segundo avaliação da PRF, a imperícia, pistas não duplicadas e descuido do condutor criam condições para os acidentes, mas a análise das estatísticas aponta que a imprudência ainda é a principal responsável pelas tragédias.

PROCESSOS CRIMINAIS

O primeiro passo para romper esta situação foi dado no início de 2007. Orientados pelo Ministério Público Estadual, promotores municipais começaram a ingressar com ações criminais contra empresas exploradoras e transportadoras de rochas, caso acontecesse algum acidente ou fosse comprovado o excesso de carga.

A base legal era o artigo 132 do Código Penal, que capitulo como crime e sujeita a pena de três meses a um ano de detenção quem expuser a vida ou a saúde de outra pessoa a perigo direto e iminente. Alguns transportadores chegaram a ser condenados.

Por sua vez, o Ministério Público Federal firmou com o DNIT e a Polícia Rodoviária Federal, em 1º de junho de 2007, Termo de Ajustamento de Conduta. Neste documento, o DNIT comprometeu-se a instalar e colocar em operação ininterrupta, até o final de 2007, duas balanças: uma, em Serra; outra, em Linhares. Outro compromisso assumido foi o de colocar em funcionamento contínuo mais três balanças fixas e mais duas balanças móveis até o final de 2008. Da mesma forma, a PRF comprometia-se a restaurar a balança de que dispunha e instalar mais três equipamentos até o final de 2008, apoiar o DNIT na fiscalização e multar os veículos que trafegassem sem AET ou fora dos requisitos estabelecidos pela Resolução DNIT nº 011/04. Mas os compromissos foram apenas parcialmente cumpridos. Conforme dito anteriormente, hoje, apenas três balanças estão em operação nos Postos de Pesagem.

CONTRAN EM AÇÃO

Divulgadas com destaque pela imprensa local, as ações do Ministério Público acabaram sensibilizando o Poder Executivo. Reunião realizada em 12 de julho de 2007, no Palácio do Governo, contou com a presença de autoridades, representantes de transportadores e mineradoras, além de três membros da Câmara Temática de Assuntos Veiculares (CTAV do Contran).

Devido à sua urgência e importância, o assunto ganhou prioridade na CTAV, onde foi tratado por um Grupo de Trabalho constituído por represen-

tantes da NTC&Logística (relator), DPRF, ANFIR (Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos Rodoviários) e DNIT, em reuniões abertas a todos os interessados.

Este grupo de trabalho recebeu valiosas contribuições não só de órgãos e entidades locais, como DPRF, DNIT, DETRAN (Departamento Nacional de Trânsito), Movimento Espírito Santo em Ação e Sindirochas, como também da ANFIR e da Indústria Metalúrgica Pastre.

CARGA INDIVISÍVEL?

Um dos problemas era a inexistência de uma combinação de veículos capaz de distribuir por um número adequado de eixos o peso dos blocos maiores (os G2, na terminologia dos produtores), de até 39 t, que representam cerca de 30% das cargas.

Qualquer configuração para peso bruto igual ou superior a 57 t (como é o caso do bitrem de sete eixos) exige duas unidades tracionadas, mas o bloco é único.

Uma questão crucial consistiu em definir, do ponto de vista legal, se as rochas podiam ser enquadradadas como cargas indivisíveis.

Caso se concluisse que esta carga é indivisível, deveria ser regida pelo artigo 101 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e pelos regulamentos específicos de cada órgão de trânsito sobre o assunto.

Adotar este conceito teria a vantagem de sacramentar uma prática que já vinha sendo usada pelo DNIT. Uma desvantagem é que tal resolução permitia 7,5 t no eixo dianteiro, 12 t por eixo isolado, 27,5 t no tandem triplo e peso bruto de 57 t para um conjunto cavalo mecânico 6x2 ou 6x4 tracionando semi-reboque de três eixos, quando a Resolução nº 210/06 do Contran limita estes pesos respectivamente a 6, 10 e 48,5 t (este último, se a composição tiver comprimento mínimo de 16 m), o que geralmente não acontecia.

Estudo do Movimento Espírito Santo em Ação demonstra claramente que a Resolução DNIT nº 011/04 limitou sua própria aplicação a montagens industriais.

Além do mais, concluiu-se que, tecnicamente, nada impedia a divisão dos blocos. Eles só não são

Stock.XCHNG



divididos por razões econômicas. Para reduzir os custos, os teares geralmente são dimensionados para serrar grandes blocos.

BITREM COM DOLLY

A resistência à divisão da carga, gerou o desafio de se buscar um equipamento capaz de atender, simultaneamente, à Resolução Contran nº 210/06 e à necessidade de transportar um único bloco de 38 t.

O Movimento Espírito Santo em Ação chegou a desenvolver, em conjunto com a indústria de implementos, um carrega tudo com quatro eixos traseiros para 34 t. Tracionado por um cavalo 6x2 ou 6x4 (23 t), este conjunto chegaria a 57 t e permitiria o transporte de blocos de até 38 t em uma plataforma rebaixada.

No entanto, este tandem quádruplo não está previsto na legislação de pesos por eixo, o que não elimina a necessidade de AET.

Embora o fator de equivalência de carga desta configuração de eixos ainda não esteja estabelecido pela literatura, já se pode afirmar que seu uso seria extremamente danoso ao pavimento. Sua eventual legalização, mesmo restrita a esta aplicação específica, levaria os usuários a pleitearem seu uso generalizado.

A melhor solução encontrada foi um carrega tudo com dolly proposto pela Pastre. Esta configuração concilia as virtudes de ser específico para cargas indivisíveis e de atender perfeitamente aos limites de pesos e dimensões da Resolução nº 210/06, o que afasta a necessidade de AET.

Tecnicamente, trata-se de um bitrem de sete eixos, para 57 t. A diferença é que o primeiro sem-reboque não leva carga. Funciona apenas como mesa para a quinta roda do segundo semi-reboque, ou seja, como se fosse um dolly.

Como se trata de veículo novo, que precisaria ser adquirido e fabricado, foi dado um prazo de 18 meses até que este bitrem com dolly se tornasse obrigatório para transportes com peso bruto total combinado superior a 53 t.

Durante este período de transição, o transporte continua sendo feito com o conjunto de seis eixos (distanciados ou não), mediante AET.

Já as combinações com peso bruto total combinado de até 53 t, assim como os bitrens, continuam sendo usados sem AET, desde que cumpram a Resolução Contran no 210/06 e as normas de amarração e contenção. Os bitrens terão que transportar, necessariamente, dois blocos, um em cada semi-reboque. Ficou proibido o uso do

Circulação

Romeu e Julieta, por ser uma configuração muito sujeita a tombamentos.

Uma configuração que certamente será bastante usada é a carreta com três eixos distanciados, tracionada por cavalo 6x2, pois seu peso bruto chega a 53 t.

COMPRIMENTO MÍNIMO

Por tratar-se de produto de alta densidade (até 3 t/m³), o transporte de rochas brutas era feito, usualmente, em veículos curtos, o que contribuía para concentrar cargas nas pontes.

Os produtores de rochas alegaram que as precárias condições das vias que ligam as pedreiras às rodovias não comportariam veículos mais longos.

No entanto, informações colhidas junto ao DNIT/ES deram conta de que muitas pontes das rodovias federais do Estado são anteriores à década de 60 e da classe TB-24 (as pontes erguidas hoje são da classe TB-45), e apresentam problemas estruturais, agravados em muito pela solicitação do tráfego de rochas e que, por causa disso, existe grande preocupação com a segurança de todos os usuários das rodovias.

Da mesma forma, o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo (DER/ES) manifestou-se pelo integral cumprimento das Resoluções Contran nºs 210/06 e 211/06, e da Portaria Denatran nº 86/06.

Concluiu-se que, em se tratando de atividade rentável, os produtores certamente dispõem de recursos para melhorar estas vias de acesso.

Foi aberto um precedente de 18 meses para o cumprimento dos conjuntos de seis eixos. Vencido este prazo, os pesos brutos serão calculados levando-se em conta os comprimentos, conforme determina a legislação do Contran. Assim, uma composição de seis eixos com menos de 16 m só poderá transportar 45 t. Se tiver 16 m ou mais, poderá chegar a 48,5 t quando equipada com um conjunto de três eixos em tandem ou a 53 t, se os três eixos foram distanciados. Para levar as 57 t, o bitrem com dolly deverá ter, no mínimo, 17,50 m de comprimento.

CONTENÇÃO E AMARRAÇÃO

O Contran concedeu prazo de seis meses para que todos os veículos instalassem dispositivos ade-

quados de contenção e amarração da carga.

Estes dispositivos, concebidos pela DPRF do Espírito Santo e pela Pastre, consistem basicamente em:

- Amarração tanto longitudinal quanto transversal, passando sempre na parte superior do bloco, por meio de duas correntes de ½ polegada, grau 8, tensionadas por meio de esticador de 1 polegada, modelo trava-gato, capazes de resistir a 10 tf de carga efetiva cada.

- Travas frontais e laterais móveis que permitem regulagem adequada ao comprimento e largura do volume, e movimentos para frente e para trás.

- Travas frontais capazes de permitir movimento de 90° para dentro e de proporcionar facilidade de giro no sentido horário.

No caso de adaptações, sua eficácia deverá ser comprovada por meio de Certificado de Segurança Veicular (CSV) emitido por entidade credenciada pelo Denatran.

CAPACITAÇÃO DE CONDUTORES

O condutor de veículo ou combinação de veículos que transporta rochas ornamentais deverá ser aprovado e certificado em curso teórico e prático, específico para a atividade, a ser regulamentado pelo Contran.

O curso terá carga horária de 50 horas e envolverá direção defensiva, primeiros socorros, mecânica básica, legislação de trânsito, condução, acondicionamento e amarração de cargas indivisíveis. Os condutores de caminhões que transportam blocos de rochas também terão aulas sobre conceituação e classes de rochas, dimensões permitidas dos blocos, regulamentação específica e comportamento preventivo do condutor e procedimentos em casos emergenciais.

O certificado do curso passará a ser exigido dos condutores de composições, adaptadas ou não, um ano após a data de publicação da Resolução.

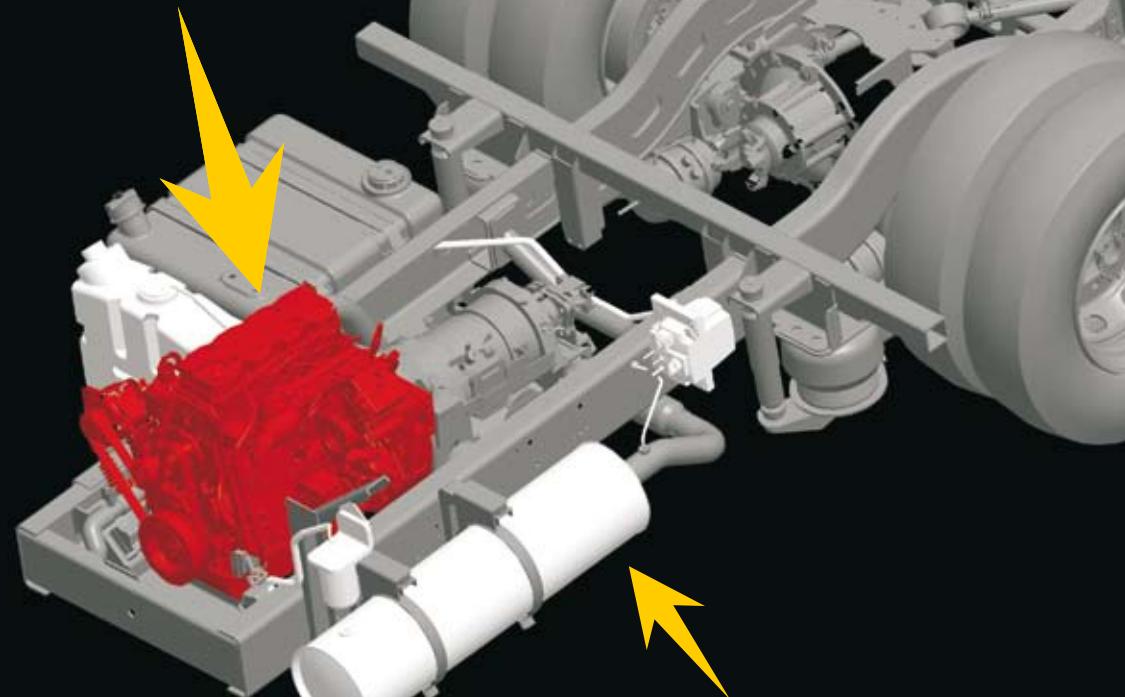
Desde que cumpridas estas exigências, o Contran julgou desnecessário proibir o tráfego noturno.

Não estabelecid a limitação de velocidade porque se concluiu que isto cabe às autoridades rodoviárias.

Em suma, passou a existir um regulamento. Seu êxito depende, agora, da instalação de novas balanças, da sua efetiva aplicação e da criação dos cursos para os motoristas.

SOLUÇÃO INTEGRADA CUMMINS. VOCÊ SABE O QUE É ISSO?

Tudo começa no Sistema de Gerenciamento de Ar Cummins



e termina no Sistema de Emissões Cummins.

E, para garantir o perfeito entrosamento do sistema, injeção, turbo e filtração Cummins. Tudo desenvolvido como um único projeto. Confiança no desempenho, tranquilidade na manutenção.

Isso é solução integrada. Isso é Cummins.



Mais segurança no transporte de carga siderúrgica

Nova Resolução publicada pelo Conselho Nacional de Trânsito (Contran) privilegia a segurança das estradas, de veículos e de pessoas durante o transporte de cargas siderúrgicas.

No dia 6 de outubro de 2008, o Contran (Conselho Nacional de Trânsito) publicou a Resolução no 293, que altera os requisitos de segurança para caminhões que transportam cargas siderúrgicas. A partir de 6 de abril de 2009, as caçambas que movimentam minério precisam estar sempre limpas e vedadas, será indispensável usar proteções adicionais para tubos e crescerão as exigências para o transporte de bobinas: elas deverão ser amarradas com cintas ou cabos de aço – a norma anterior só previa cabos de aço –, ganchos e catracas com resistência comprovada à ruptura por tração de, no mínimo, o dobro do peso das peças. Para bobinas com até 20 toneladas, serão

obrigatórios dois dispositivos de amarração; acima deste peso, exige-se pelo menos três (ver box Requisitos de segurança para o transporte de cargas siderúrgicas).

As medidas repercutiram de forma positiva entre vários especialistas da área. "A Resolução inaugura uma nova era na questão da normatização e da regularização. Pela primeira vez, a mudança não acontece de cima para baixo, mas, sim, com a participação efetiva dos usuários, exigindo uma ação conjunta entre mineradoras, caminhoneiros, a Polícia Rodoviária Federal – responsável pela fiscalização das estradas – e o Governo Federal, que faz a manutenção das rodovias", comemora Renato Voltaire, diretor técnico da Anut

(Associação Nacional dos Usuários de Transporte de Carga).

José Carneiro, presidente da Cootracargem (Cooperativa de Transporte Rodoviário de Minas Gerais), acompanhou de perto todo o andamento do processo e forneceu subsídios importantes para o transporte de minérios e sucatas. "As mudanças vão evitar 80% dos acidentes nas estradas. Além do ganho de vidas, isso significa a redução dos gastos públicos, pois o governo paga caro por não ter uma legislação específica", informa.

TRANSPORTE DE BOBINAS: A MAIOR MUDANÇA

Dentro da nova Resolução, o capítulo que sofreu maior alteração foi o de transporte de bobinas. Pela Resolução antiga, a inspeção dos caminhões só era obrigatória quanto à resistência, além do fato de somente serem fixadas as bobinas com mais de 1,70 m de altura ou cuja altura fosse superior ao diâmetro.

De acordo com documento realizado pela Procuradoria, foi constatado que quase a totalidade das empresas transportava materiais sem a devida segurança – não fixavam as bobinas ou fardos de chapas à carroceria ou ao chassi de veículo –, colocando em risco o transporte. "Em curvas, lombadas ou freadas bruscas, a carga tende a ser projetada na via pública, podendo atingir veículos ou pessoas, sem contar o prejuízo para a estrada e o entorno. Com a obrigatoriedade da amarração das bobinas por dois ou mais dispositivos, os acidentes certamente irão reduzir", explica Renato Voltaire.

A IMPORTÂNCIA DE BOAS ESTRADAS NO DESENVOLVIMENTO DA SIDERURGIA

Outra preocupação da Cootracargem é evitar o arremesso de grãos de minério de ferro que, durante o transporte, não raras vezes, atingem outros veículos, quebrando o pára-brisa. "Mas

Para José Carneiro, da Cootracargem, as mudanças vão evitar 80% dos acidentes nas estradas.



não é só isso, já que os acidentes muitas vezes acontecem não pela queda de grãos das caçambas, mas pela má conservação das estradas, principalmente aquelas que apresentam lama, pedriscos e outros resíduos que se fixam na parte externa dos caminhões e, ao se soltarem, causam acidentes. Por isso é tão importante a manutenção das rodovias", esclarece José Carneiro.

Renato Voltaire vai mais longe, pensa no crescimento do volume de transporte de cargas devido à expansão da siderurgia no Brasil: "Mesmo com a utilização das ferrovias, a rodovia é responsável pela distribuição de 65% do transporte siderúrgico. No total, são 105 milhões de toneladas de produtos e matérias-primas, sendo que 70 milhões são conduzidos pelas estradas", informa. Segundo dados da Anut, em 2015, serão 175 milhões de toneladas a circularem nas vias brasileiras. "Estamos assistindo à forte expansão da siderurgia nacional. A Resolução – fruto de estudos do Denatran (Departamento Nacional de Trânsito), Contran e associadas – vem para regularizar e preservar as rodovias, tornando viável o desenvolvimento do país", finaliza.

Mais segurança no transporte de carga siderúrgica

Transportadores, embarcadores, especialistas e governo participaram ativamente da criação da nova Resolução sobre transporte de carga siderúrgica.

TEXTO: Neuto Gonçalves dos Reis

A norma anterior (Resolução nº 699/88) não mais atendia às necessidades deste transporte e se baseava no antigo Código Nacional de Trânsito, já revogado.

Solicitadas pela Procuradoria de Justiça do Estado de São Paulo, especialmente para bobinas, as mudanças vinham sendo discutidas na CTAV (Câmara Temática de Assuntos Veiculares) do Contran desde 2001.

Entre as sugestões da Procuradoria, estava a fixação obrigatória de todas as cargas com cabo de aço, independentemente de sua altura, diâmetro ou massa transportada. Pela Resolução antiga, só eram fixadas as bobinas com mais de 1,70 m de altura ou cuja altura fosse superior ao diâmetro, e a inspeção obrigatória dos caminhões quanto à sua resistência.

O documento da Procuradoria informava que as inspeções das operações de carga e descarga de chapas e de bobinas de aço constataram que a quase totalidade das empresas transportava os materiais sem a devida segurança, não fixando as bobinas ou fardos de chapas à carroceria ou ao chassi do veículo, colocando em risco o meio ambiente de trabalho. Em curvas, lombadas ou freadas bruscas, a carga, devido às condições descritas, tende a ser projetada na via pública, podendo atingir veículos ou pessoas.

No entender do Procurador, este procedimento infringia não só a Lei nº 6.514/97, como também as normas aprovadas pela Portaria nº 3.214/78, bem como as posturas municipais relativas ao transporte de carga.

Relatada, inicialmente, por Alfredo Peres da Silva, então representante da NTC&Logística na CTAV, com assessoria do especialista Cléver Marcos de Lima, então funcionário da Rios Unidos Transporte de Ferro e Aço Ltda., uma nova Resolução chegou a ser aprovada pela Câmara e colocada em consulta pública.

Em abril de 2007, a Cootracargem entrou com processo no Contran solicitando alterações nos requisitos para o transporte de minérios. Um dos objetivos da Cootracargem era evitar o arremesso de grãos de minério de ferro que quebravam o pára-brisa de outros veículos.

O pedido da Cootracargem resultou de ação do Ministério Público de Belo Vale, Minas Gerais, que chegou a firmar um TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) com quatro mineradoras da região, exigindo o cumprimento dos dispositivos da Resolução nº 699/98, a limpeza total das caçambas após o descarregamento e identificação, para fins de fiscalização, dos veículos transportadores, mediante afixação de placas visíveis nas laterais das carrocerias.

Ao mesmo tempo, a Cootracargem insurgia-se contra a cobertura obrigatória da carga de minério de ferro com lona. Alegava, basicamente, que a providência era demorada e, por isso, reduzia a produtividade; era estafante, levando à fadiga do motorista; podia levar a graves quedas do motorista, ao subir na caçamba, e aumentava o peso morto.

Para analisar o assunto, foi constituído um Grupo de Trabalho, composto pelos representantes da NTC&Logística (relatora), Anfir (Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos Rodoviários), DPRF (Departamento de Polícia Rodoviária Federal) e DNIT (Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes).

O Grupo de Trabalho valeu-se da decisiva colaboração de especialistas das usinas siderúrgicas indicados pela Anut. Entre eles, Milton Rodrigues de Camargo e Juarez Alves (ArcelorMittal); Thiago Rocha e Pedro Henrique Serra (VM Tubes); José Carlos de Souza (Ormec do Sul); Tito Lívio Costa Coelho e Márcio Kiyoshi Ouchi (Gerdau Açominas).

Além de estabelecer novos requisitos, os especialistas da Anut substituíram os desenhos que ilustram a Resolução por outros mais claros e de melhor qualidade.

José Carneiro, da Cootracargem, acompanhou de perto todo o andamento do processo e forneceu subsídios importantes para o transporte de minérios e de sucatas.

Houve participação, ainda, de Oscar Peña Lema, do Grupo Manetoni, interessado na dispensa dos cavaletes no transporte de vergalhões.

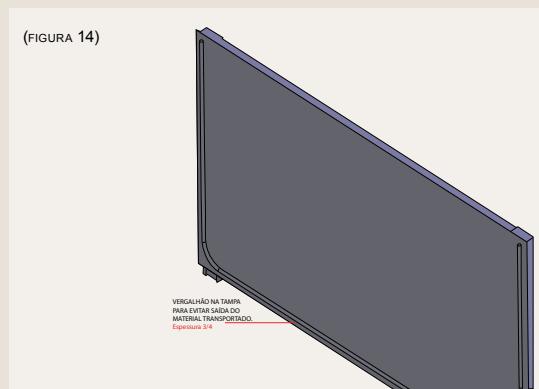
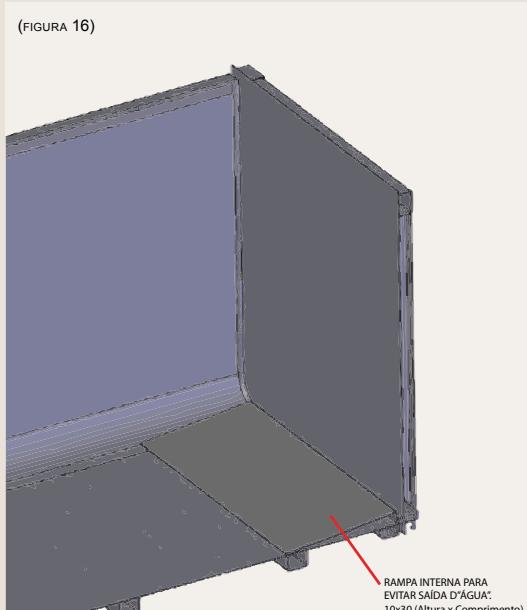
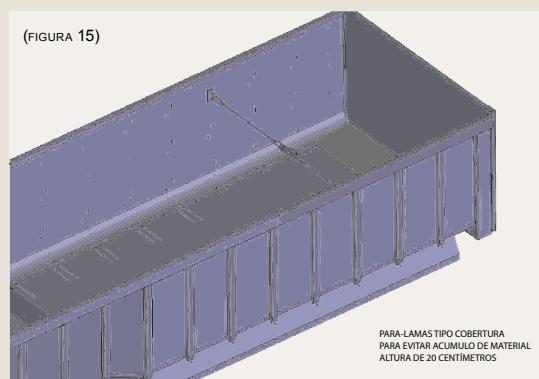
Veja a íntegra da Resolução no portal www.denatran.gov.br.

Requisitos de segurança para o transporte de cargas siderúrgicas

CAÇAMBAS LIMPAS E VEDADAS

Houve alterações especialmente nos requisitos para o transporte de minérios. Para evitar a contaminação do meio ambiente, as caçambas usadas neste transporte serão dotadas obrigatoriamente de:

- rampas de retenção no assoalho, próximas à tampa traseira, para contenção de líquidos (figura 16);
- travas mecânicas de segurança destinadas a impedir a abertura acidental e proporcionar maior eficiácia na vedação da tampa (figura 15);
- ressalto na parte interna da tampa traseira, margeando as bordas laterais e inferiores da caçamba, para permitir fechamento hermético (figura 14).



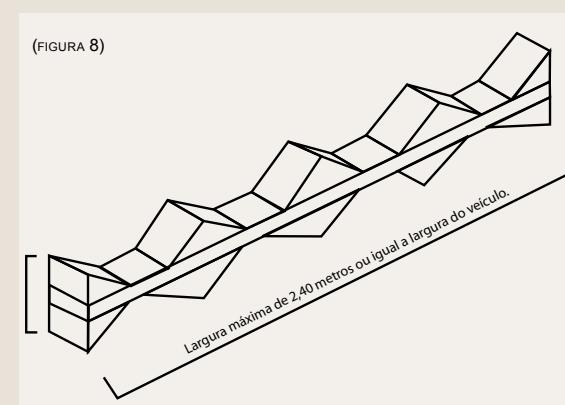
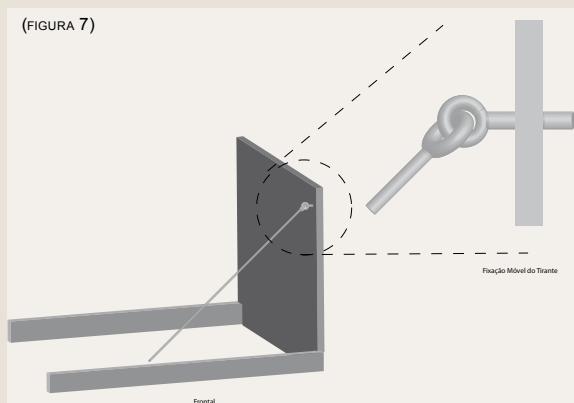
Para evitar o arremesso de grãos de minério de ferro, que pode quebrar o pára-brisa de outros veículos; pedriscos soltos nas estradas, que grudam nas partes externas das caçambas e chassis dos veículos, e acabam se soltando, os veículos terão de trafegar livres de todo e qualquer detrito que possa vir a se desprender ou ser arremessado na via contra veículos ou pessoas.

Em compensação, o uso da lona passa a ser obrigatório somente no caso do transporte do minério lavado e concentrado tipo pellet, quando transportado seco. Para os demais minérios, a lona poderá ser dispensada desde que a carga seja acondicionada de forma a resguardar um espaço livre de 40 cm, medido entre a parte mais elevada da carga até a borda superior da lateral, onde esta for mais baixa.

PROTEÇÕES ADICIONAIS PARA TUBOS

O transporte de tubos soltos, não unitizados, exigirá sistema de proteção frontal ou redes de poliéster, ou ainda redes metálicas, corretamente fixadas à carroceria do veículo, através de tirantes ou arames, de forma a garantir a segurança para a cabine ou boléia do caminhão no caso de eventual movimentação da carga no sentido longitudinal (ver figura 7);

Foi desenvolvido um novo tipo de berço para o transporte transversal de tubos soltos e empilhados (ver figura 8).



MAIS EXIGÊNCIAS PARA BOBINAS

O capítulo que sofreu maiores alterações foi o de transporte de bobinas. Estas peças deverão ser amarradas com cintas ou cabos de aço (a norma anterior só previa cabos de aço), ganchos e catracas com resistência total e comprovada à ruptura por tração de, no mínimo, o dobro do peso da bobina.

Passaram a ser obrigatórios pelo menos dois dispositivos de amarração para bobinas até 20 t e pelo menos três para bobinas com mais de 20 t.

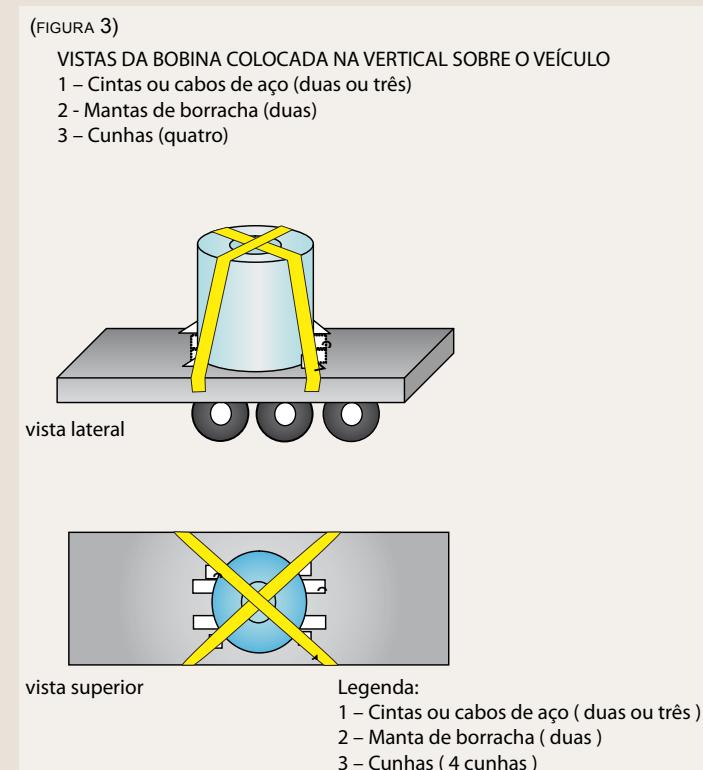
Os ganchos deverão ser afixados nas longarinas ou chassi da carreta, com as cintas ou cabos de aço passando por baixo da guarda lateral, nunca por cima. As catracas tensoras de cintas ou cabos de aço poderão estar afixadas nas longarinas ou chassis ou entre cintas.

O transportador deverá inspecionar o estado de conservação dos dispositivos de amarração.

Bobinas em pé

No transporte de bobinas colocadas sobre o veículo com seus eixos na posição vertical, as cintas ou cabos de aço sobre a bobina devem formar um "X" no seu centro. Para bobina com peso maior que 20 toneladas, o terceiro dispositivo de amarração deve passar no centro da bobina (figura 3).

Quando este transporte for feito com pallets de metal ou de madeira, estes deverão estar travados nas suas extremidades com cunhas de madeiras ou parafusos.



Se não houver o uso de pallets, deverão ser colocadas mantas de neoprene ou poliuretano de alta densidade e 15 mm de espessura, entre a bobina e o piso da carreta.

Bobinas com peso superior a 20 toneladas deverão ser obrigatoriamente acomodadas sobre berço apropriado (figura 5).

Bobinas deitadas

No transporte de bobinas colocadas sobre o veículo com seus eixos na posição horizontal, a cinta ou cabo de aço deve estar entre 10 e 20 centímetros da extremidade da bobina. Para peça com mais de 20 toneladas, o terceiro dispositivo de amarracção deve estar posicionado no centro da bobina.

As bobinas poderão ser fixadas ao piso da carreta por meio de pallets ou berços planos confeccionados com metal ou de madeira, devidamente travados nas suas extremidades com cunhas de madeira ou parafusos, ou, opcionalmente, em berços reguláveis idênticos, ou ainda em berços dotados de travas antideslizantes.

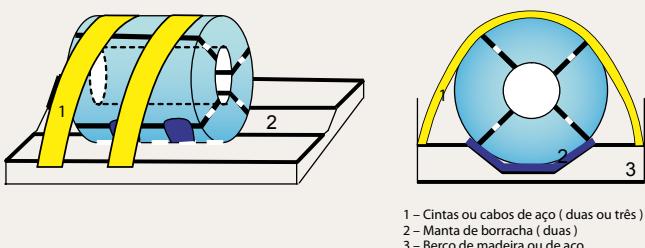
A montagem e a fixação da bobina nos veículos dotados de carroceria especialmente construída para o transporte de bobinas deverão ser feitas conforme as especificações da Resolução.

A carroceria bobineira deve ser forrada com lençol de borracha antideslizante e equipada com dispositivo de segurança para travamento das bobinas no cocho.

Mesmo para este caso, será obrigatória a amarração à carroçaria, por meio de cabos de aço ou cintas (figura 6).

(FIGURA 6)

VISTAS DA BOBINA EM CARRETA TIPO BOBINEIRA
1-Cintas ou cabos de aço (duas ou três)
2- Mantas de borracha (duas)



(FIGURA 5)

OUTRAS ALTERAÇÕES

As bobinas, cintas ou cabos de aço, ganchos e catracas utilizados no transporte de produtos siderúrgicos deverão ter resistência total e comprovada à ruptura por tração de, no mínimo, o dobro do peso da peça fixada. As cintas empregadas deverão atender à NBR 12.195, norma da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Dentro de cinco anos, os novos implementos para o transporte de sucata constituída de peças isoladas deverão ser obrigatoriamente do tipo caçamba basculante, não se admitindo o aumento da altura das guardas laterais.

No transporte de barras ou vergalhões arrumados em feixes sobre o malhal e cabine do veículo, só será obrigatória a utilização de cavalete intermediário afixado no assoalho da carroçaria, de forma a apoiar a parte central da carga, quando se tratar de ferragens pré-armadas (treliças). O Contran entendeu que o apoio direto sobre o assoalho gera mais atrito do que o apoio sobre o cavalete, tornando o transporte mais seguro.

Requisitos de segurança para o transporte de cargas siderúrgicas

Caso as novas Resoluções apresentadas sejam infringidas, os infratores estarão sujeitos às penalidades previstas em vários dispositivos do CTB (Código de Trânsito Brasileiro). Neste caso, todo veículo que transportar produtos siderúrgicos com a carga desamarrada ou arrumada em desacordo deverá ser retido para regularização. Conheça as situações que serão punidas:

- por falta ou deficiência na amarração ou contenção da carga e quando trafegar sem lona ou com a lona inoperante, nos casos em que ela for obrigatória (incisos IX e X do artigo 230);
 - quando houver derramamento de carga (álínea a do inciso II do artigo 231);
 - quando as dimensões do veículo ou da carga forem superiores aos limites estabelecidos legalmente ou pela sinalização, sem autorização, ou ainda quando a carga apresentar desalinhamento longitudinal ou vertical em relação à carroçaria do veículo (inciso IV do artigo 231);
 - quando arremessar sobre pedestres ou veículos água ou detritos, ou ainda nos casos da presença de detritos na parte externa das caçambas e chassis (artigo 171);
 - quando o veículo conduzir cargas nas partes externas, salvo nos casos devidamente autorizados (artigo 235).

Sem prejuízo destas penalidades, deverá ser retido, para regularização, todo veículo transportando produtos siderúrgicos com a carga amarrada ou arrumada em desacordo com o que estabelece a Resolução

Os proprietários de veículos têm prazo até 6 de abril de 2009 para se adequar às novas normas. Fendo este prazo, ficarão revogadas as Resoluções nº 699/88 e nº 746/89. Por esta redação, os transportadores não precisam esperar até o último dia e poderão antecipar seu enquadramento, sem risco de autuação.

**Só Refill faz da sua
carcaça MICHELIN
um pneu novo
de novo**



Refill é o serviço que transforma o pneu usado e recupera na carcaça MICHELIN todas as qualidades de um pneu novo. Uma exclusiva banda de rodagem com composto de borracha inovador e um processo de qualidade garantido pela MICHELIN, que assegura maior desempenho ao pneu. É o total aproveitamento da carcaça, com garantia exclusiva MICHELIN.

SAC 0800 970 94 00 • www.michelin.com.br

Lei Seca diverge opiniões

Apesar dos números expressivos, a Lei Seca não é uma unanimidade no Brasil.

TEXTO: Guilherme Odri

Na madrugada de 6 de novembro de 2008, ocorreu a primeira blitz da Lei Seca exclusiva para caminhoneiros. O palco da averiguação, chamada de "Operação Direção Segura", foi a pista expressa da Marginal Tietê, sentido Castelo Branco, em São Paulo. A Polícia Militar afirma que a prática será freqüente a partir de agora na grande São Paulo, principalmente nos pontos de grande tráfego de carga – Marginais Pinheiro e Tietê, Avenida Salim Farah Maluf e Avenida dos Bandeirantes. Os 30 motoristas pados pela fiscalização foram aprovados no teste do bafômetro e liberados. Mas dados da Polícia Rodoviária Federal (PRF) mostram casos extremos flagrados nas estradas federais. Em Minas Gerais, um motorista de caminhão foi reprovado no teste do bafômetro com uma quantidade de álcool no sangue 19 vezes superior ao limite tolerado pela legislação vigente.

A popular "Lei Seca" consiste basicamente em proibir o consumo de álcool para quem dirige. Pelo menos, a tolerância é muito pequena. Será considerada falta gravíssima dirigir com 0,2 grama de álcool por litro no sangue – que corresponde a

0,1 mg de álcool por litro de ar expelido, no teste com bafômetro. Esta quantidade equivale a um chope para uma mulher de 60 kg. Além de pagar uma multa de R\$ 957,70, o motorista flagrado terá o carro apreendido. E quem for flagrado dirigindo com concentração de álcool igual ou superior a 0,6 grama por litro de sangue é preso.

Em vigor desde 20 de junho de 2008, a Lei nº 11.705 do Código de Trânsito Brasileiro já traz resultados positivos para a sociedade. Segundo dados oficiais da PRF, o número de acidentes fatais, apodados pela fiscalização foram aprovados no teste do bafômetro e liberados. Mas dados da Polícia Rodoviária Federal (PRF) mostram casos extremos flagrados nas estradas federais. Em Minas Gerais, um motorista de caminhão foi reprovado no teste do bafômetro com uma quantidade de álcool no sangue 19 vezes superior ao limite tolerado pela legislação vigente.

Nos dois primeiros meses da Lei, no entanto, a queda havia sido maior: 13,6%. Segundo a assessoria de imprensa da PRF, essa desaceleração da queda reflete a falta de fiscalização nas cidades do interior do país. No primeiro trimestre da Lei Seca, 2.797 motoristas foram autuados por dirigir embriagados. Desses, 1.756 foram presos em flagrante. O número de acidentes fatais caiu de 1.469 em 2007 para 1.351 em 2008. O número de mortes nas estradas federais no mês de julho, período de férias escolares, diminuiu 14,7%



em relação a 2007. Um estudo divulgado durante o seminário "Álcool, o grande desafio da segurança no trânsito", organizado pelo Departamento de Medicina Legal da Universidade de São Paulo (USP), mostra que o Brasil já economizou pelo menos R\$ 50 milhões na área da saúde com a redução do número de acidentes de trânsito.

MENOS ACIDENTES, MAIS POLÊMICA

Apesar dos números expressivos, a Lei Seca não é uma unanimidade no Brasil. Entre os descontentes, estão os donos de estabelecimentos comerciais que trabalham com bebidas alcoólicas. Percival Maricato, diretor jurídico da Associação Brasileira de Bares e Restaurantes em São Paulo (Abrasel / SP) acredita que a Lei é desmedida. "Criminaliza o comportamento de mais de 50% da população brasileira, levará à prisão milhares de jovens; porque não acredito que repressão exagerada resolva problemas sociais; porque a lei reprime os honestos e libera os delinqüentes (exige prova técnica, e delinqüente sabe que não é obrigado a soprar bafômetro), e por criminalizar algo que é costume no mundo há milhares de anos: comemorações e pessoas que bebem com responsabilidade", diz. A Abrasel entrou com um processo no Superior Tribunal Federal contra a Lei. "É inconstitucional, pois fere princípios como razoabilidade e proporcionalidade. Quer que o cidadão faça prova contra si mesmo. Pode-se dizer que também é ilegítima, pois a discussão sobre seu conteúdo está sendo feita após a aprovação, quando deveria ter sido feita antes", explica Maricato.

O Dr. Arthur Guerra de Andrade, presidente do CISA (Centro de Informação sobre Saúde e Álcool), discorda: "As pessoas não estão proibidas de beber. Elas só não podem beber e dirigir. Por isso, o nome não é apropriado". E vai além: "A lei é eficiente, desde que seja executada, cobrada. Houve a informação muito clara (quem quer beber pode beber, e quem quer dirigir pode dirigir), todo mundo entendeu. A fiscalização tem sido exemplar, sem propina, sem corrupção, nada. A lei tem o apoio da comunidade".

Um levantamento do Ministério da Saúde mostra que o comportamento dos brasileiros mudou depois que a Lei nº 11.705 entrou em vigor. A pesquisa do Sistema de Monitoramento de Fatores de Risco e Proteção Para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (Vigitel), realizada por telefone entre julho e agosto de 2008, revelou que 32% dos entrevistados deixaram de beber antes de dirigir. André Crewe, estudante de 21 anos, é um assíduo freqüentador de bares e dono de um carro. Ele acredita na eficiência da Lei Seca. "É eficaz, sim. Tanto que, estatisticamente, ocorreu diminuição dos acidentes fatais, ocorrências policiais e muitos outros problemas. Só não concordo com a dosagem de álcool permitida, que é muito pequena. Mas, de resto, concordo com a Lei", garante. Então, a Lei Seca diminuiu o seu consumo de bebidas alcoólicas? "Não. Mas quando vou beber muito, vou e volto de táxi. O meu comportamento é que mudou bastante.

Hoje, quando sei que vou beber muito, planejo como ir e como voltar. Antes, eu saía de carro sem nem pensar nisso", diz. •

As implicações do transporte rodoviário de produtos ou resíduos perigosos

As medidas visam aumentar a segurança no transporte e diminuir o número de acidentes, mas ainda faltam equipamentos e infra-estrutura para melhorar a fiscalização.

TEXTO: Gloria Benazzi

Emuito comum a imprensa noticiar a paralisação de rodovias em virtude de interdição de pistas, provocadas por acidentes envolvendo o transporte de produtos perigosos. Por trás desses acidentes, estão falhas e deficiências tanto do transportador quanto do embarcador e da administração pública:

- má conservação das estradas e ferrovias;
- falta de vistoria da unidade de transporte, tanto pelo transportador como pelo expedidor;
- problemas com amarração de embalagens e com a qualidade das embalagens;
- falta de profissionalismo;
- falta de fiscalização.

A Regulamentação de Transporte Rodoviário, aprovado pelo Decreto nº 96.044/88, cita nos artigos as responsabilidades do transportador, do expedidor e do destinatário, bem como a obrigatoriedade de atendimento às Normas Brasileiras elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Conforme estabelecido pela legislação em vigor, ninguém pode oferecer ou aceitar produtos perigosos para o transporte se os mesmos não estiverem adequadamente classificados, embalados, marca-

dos, rotulados e sinalizados de forma adequada. Constitui crime contra o meio ambiente o transporte irregular de produtos perigosos.

As embalagens devem ser construídas de maneira a se evitar qualquer perda de conteúdo quando preparadas para transporte. Em condições normais do transporte, as perdas podem ser causadas por vibração, por mudança de temperatura, umidade ou pressão (resultante da altitude).

Os produtos perigosos devem ser acondicionados em embalagens de boa qualidade, resistentes o suficiente para suportar os choques e carregamentos normalmente realizados durante o transporte, incluindo o transbordo entre unidades transportadoras e/ou entre armazéns, bem como durante a remoção de um pallet ou sobre-embalagem para subsequente manuseio manual ou mecânico.

Cada vez mais as emergências têm sido tema de constantes preocupações para as empresas, tanto nas instalações internas como no processo logístico (transporte e armazenagem). Além do mais, os órgãos públicos e a sociedade têm exigido maior atenção a fim de preservar o meio ambiente e, principalmente, vidas humanas.

A Resolução nº 420/04 e suas complementações, da ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) relacionam os produtos classificados como perigosos para o transporte terrestre. Dentro estas classes de produtos, destacam-se os explosivos, os líquidos inflamáveis, os corrosivos.

Mas qualquer produto pode contaminar o meio ambiente e, quando ocorre a contaminação, a empresa responsável pode ser enquadrada na Lei de Crimes Ambientais. O mesmo pode acontecer caso a empresa realize algumas das atividades descritas no artigo 56, em desacordo com a legislação ou as normas de segurança. Os expedidores de produtos químicos devem redobrar os cuidados na hora de contratar as transportadoras, pois estas também atuam como representantes das suas empresas. Quando ocorre qualquer problema com o transporte, cabe geralmente ao expedidor resolvê-lo, pois é o produto químico que irá causar o problema ambiental ou qualquer outro problema.

É freqüente, também, o transporte fracionado de produtos perigosos junto com produtos para uso humano ou animal no mesmo veículo. E, ainda, o uso de tanques que transportam produtos

perigosos a granel no transporte posterior de produtos alimentícios. É necessário e urgente criar meios mais eficazes para coibir situações como estas, pois elas podem gerar sérios danos à saúde da população. A ABNT, com participação ativa da NTC&Logística, já elaborou normas para a construção dos tanques que transportam alimentos e, também, de como deve ser a sua identificação para evitar que expedidores menos preocupados utilizem tanques impróprios a este tipo de carregamento.

Nota-se que todos os envolvidos têm as suas responsabilidades bem definidas na legislação. O transportador deve fazer a inspeção antes de enviar o veículo para carregamento. Quem expede o produto deve também verificar as condições do veículo transportador (fazer um check-list). O motorista deve ter treinamento para esse tipo de transporte e, se for participar do carregamento e descarregamento, tem que ser treinado e autorizado pelo expedidor ou pelo destinatário. Deve portar autorização por escrito do transportador que está preparado para fazer esta tarefa, ou seja, carregar ou descarregar o produto químico perigoso.

TRANSQUALIT GREEN

A NTC&Logística, preocupada com este setor, lançou no final de 2002 o TRANSQUALIT GREEN, que tem por objetivo qualificar a empresa de transporte de produtos químicos para atender aos requisitos de saúde, segurança e meio ambiente, melhorando consideravelmente a qualidade e a segurança desse tipo de transporte.

No mês de outubro de 2008, foi criada a Câmara Técnica de Produtos Perigosos, que tem por objetivo:

- I - estudar e propor soluções para o segmento nas diversas especialidades que agrupa;
- II - desenvolver trabalhos que visem ao aprimoramento do segmento em que opera;
- III - desenvolver programas para maior integração da especialidade no sistema de representação do TRC;
- IV - instituir grupo de trabalho com a finalidade de estudar a legislação e sua aplicação, a fim de oferecer propostas de modificação que visem atender os interesses do segmento;

V - manter relacionamento efetivo com entidades correlatas da atividade;

VI - prestar, por meio do Núcleo Executivo das Câmaras Técnicas, informações tanto para os associados, quanto para outras comissões e entidades;

VII - atuar, através da NTC&Logística e demais entidades da classe do TRC, junto aos órgãos públicos nas questões de interesse de seus membros.

A primeira reunião da Câmara Técnica de Produtos Perigosos foi realizada em 07/11/2008, quando foi analisada a Consulta Pública 91/08 da ANTT, que trata da revisão do Regulamento de Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. O Regulamento em vigor data de 1988 e está no site da ANTT.

As propostas e sugestões apresentadas pelos membros da Câmara foram enviadas para a análise da Agência.

Para mais esclarecimentos sobre a identificação do veículo e do equipamento de transporte, devem ser consultadas a Resolução nº 420/04 da ANTT e suas complementações, e a norma ABNT NBR 7500. •



Imagens meramente ilustrativas.

Caminhões Volkswagen. Os únicos no Brasil feitos sob medida para o seu negócio.

Só uma marca de caminhões que nasceu no Brasil é capaz de fazer veículos pensados exclusivamente para um país como o nosso. São 3 linhas. Delivery: sob medida para entregas urbanas. Worker: sob medida para aplicações severas. Constellation: sob medida para as estradas brasileiras. Não importa qual seja o desafio, a Volkswagen tem um caminhão feito sob medida para a sua necessidade.



www.vwcaminhoesonibus.com.br

Volkswagen.
Caminhões sob medida.



Do disciplinamento à regulamentação do TRC: Um longo caminho

Depois de anos de mobilização, o projeto de regulamentação do transporte rodoviário de cargas tornou-se lei em 2007. Agora, a meta da NTC&Logística é disseminar o conhecimento e a abrangência da Lei nº 11.442/07 por todo o país, além de acompanhar de perto a regulamentação de alguns de seus aspectos.

TEXTO: Gildete Menezes

Aluta pelo disciplinamento do exercício da atividade do transporte rodoviário de cargas mediante remuneração é antiga. Trata-se de medida essencial para que o setor possa continuar movimentando a economia do país, profissionalizar-se e melhorar a qualidade da prestação dos serviços.

Com o objetivo de regulamentar o exercício da atividade dos transportadores rodoviários de cargas, criar regras e disposições legais, bem como assegurar espaço na Constituição para o setor, a NTC&Logística constituiu um grupo de trabalho composto por empresários. De forma muito acertada, este grupo apresentou ao setor minuta que, em sua 14^a ou 15^a versão, resultou no Projeto de Lei nº 4.358/01, apresentado pelo deputado capixaba Feu Rosa, em 23 de março de 2001.

Várias frentes foram idealizadas pela NTC&Logística para garantir a efetiva conquista do

pleito, com destaque para a realização, por iniciativa da Comissão de Viação e Transportes da Câmara dos Deputados, de vários seminários. Estes eventos tiveram o mérito de chamar a atenção dos parlamentares para a importância de se regulamentar uma atividade econômica tão importante para o desenvolvimento do Brasil.

O setor conseguiu demonstrar que a aprovação do Projeto, que tramitava no Congresso Nacional, não beneficiaria somente os transportadores, pois, pelo seu alcance, era de interesse público e se refletia na segurança operacional do sistema.

A realização destes seminários dentro da Câmara dos Deputados, em Brasília, foi um dos pontos cruciais para o sucesso do pleito. Os eventos contaram, em todas as suas sete versões, com a participação de autoridades políticas e dos empresários do TRC, cuja participação constante foi de extrema importância.

O setor conseguiu demonstrar que a aprovação do Projeto, que tramitava no Congresso Nacional, não beneficiaria somente os transportadores, pois, pelo seu alcance, era de interesse público e se refletia na segurança operacional do sistema.

Os frutos da mobilização foram colhidos somente no ano de 2007, com a transformação do PL 4.358/2001 na Lei nº 11.442/07. O diploma caracterizou a atividade de transporte rodoviário de cargas como de natureza comercial, exercida por pessoa física ou jurídica em regime de livre concorrência, alargando os requisitos mínimos para inscrição no RNTRC – Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Carga, já instituído pela Resolução nº 437, de 17 de fevereiro de 2004, da ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres).

Até o dia 8 de janeiro de 2007, quando ocorreu a publicação da Lei nº 11.442, de 5 de janeiro de 2007, não existia legislação específica que definisse exigências para entrada e saída no mercado de transporte rodoviário de cargas, pois o registro tinha como finalidade apenas o levantamento estatístico para estudo do mercado.

A instituição do RNTRC, já prevista no PL 4.358/01, acabou por ser regulamentada em 2004, antes da própria Lei. Disso resultaram algumas impropriedades, cuja remoção dependerá da regulamentação de alguns dispositivos.

Com a publicação da Lei nº 11.442/07, a NTC&Logística partiu para uma nova etapa, promovendo eventos – dentre outros, cerca de 40 palestras – por todo o país, para disseminar tal conquista do setor.

O QUE DIZ A LEI

A Lei nº 11.442/07 disciplina as condições de acesso à atividade, o contrato e o conhecimento de transporte, as responsabilidades do transportador e do embarcador, as relações entre empresas de transporte e autônomos, seguros e multas pelo descumprimento da legislação.

O diploma recepciona disposições já contidas na Resolução ANTT nº 437/04, que regulava o RNTRC,

com base no artigo 14 A da Lei nº 10.233/01, que reformulou o sistema de gestão pública do setor de transportes no Brasil.

A inscrição no RNTRC passou a ser condição necessária para o exercício da atividade de transporte rodoviário de cargas.

A Lei cria requisitos para obtenção desse registro, que variam conforme o tipo de operador (boxes 1, 2 e 3).

O diploma cria a figura obrigatória do responsável técnico das empresas de transporte de cargas (ETC) para representá-las perante os órgãos públicos da União, dos Estados e Municípios, e estabelece suas atribuições (box 4). Só pode exercer esta função quem já estiver há mais de três anos no mercado ou fizer curso específico.

Baseada na experiência européia, a norma cria requisitos de capacidade técnica, financeira e de idoneidade para o exercício da atividade. O transportador autônomo que desejar ingressar no mercado terá que passar por curso específico.

Outro avanço foi a proibição de as empresas de carga própria se inscreverem no RNTRC. Até então, a ANTT vinha aceitando as inscrições de toda e qualquer empresa proprietária de caminhões, embora o artigo 14 A da Lei nº 10.233 limitasse tal necessidade aos transportadores que operam por conta de terceiros e mediante remuneração.

A Lei nº 11.442/07 estabelece que as relações entre empresas de transporte e transportadores autônomos são sempre de natureza comercial e não caracterizam vínculo de emprego, cabendo à justiça comum julgar as ações resultantes de contratos de transporte.

O prazo máximo para carga e descarga do veículo é de cinco horas, contadas da chegada do veículo ao endereço de destino. Após este período, será devido ao transportador R\$ 1,00 por tonelada/hora ou fração, salvo se o contrato contiver disposições diferentes.

A responsabilidade do transportador por prejuízos resultantes de perdas ou danos causados às mercadorias é limitada ao valor declarado pelo expedidor, acrescido dos valores do frete e do seguro.

Se o expedidor não declarar o valor das mercadorias, a responsabilidade do transportador será limitada ao valor de 2 (dois) Direitos Especiais de Saque – DES por quilograma de peso bruto transportado.

O embarcador pode fazer o seguro contra desvio de cargas (RCF-DC), mas este procedimento exclui a responsabilidade do transportador pela integridade da mercadoria. Fica revogada a Lei nº 6.813/80, que limitava a 20% a participação do capital social estrangeiro nas empresas de transportes.

REGULAMENTAÇÃO NECESSÁRIA

A maior parte da legislação é auto-aplicável. Mas existem aspectos que demandam regulamentação:

- comprovação da capacidade financeira da empresa de transporte de cargas;
- idoneidade dos sócios das ETC, do responsável técnico e do transportador autônomo de cargas (TAC);
- formação do autônomo e do responsável técnico;
- infrações e multas: valores e procedimento de aplicação.

No cumprimento da atribuição de regulamentar e detalhar os termos da Lei nº 11.442, de 2007, a ANTT elaborou a Resolução nº 2.550, de 14 de fevereiro de 2008, que deveria entrar em vigor em 14 de novembro de 2008 e já incorporava propostas apresentadas pela NTC&Logística.

A menos de dois meses da entrada em vigor deste regulamento, a ANTT abriu nova audiência pública, com o objetivo de colher sugestões para a proposta de Resolução que substituirá a Resolução ANTT nº 2.550. A idéia da Agência é simplificar o processo, para permitir o registro dos operadores por meio da Internet.

Sete anos após a apresentação do Projeto de Lei 4.358/01, a NTC&Logística novamente se mobilizou para enviar propostas à ANTT (box 5).

De posse dessas propostas e outras apresentadas, a ANTT publicou, em 12 de novembro, nova Resolução, de nº 2.956, ampliando em 390 dias a entrada em vigor da Resolução no 2.550. Este prazo esgota-se em 14 de março de 2009.

Os prazos de validade dos Certificados de Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Carga vigentes estão prorrogados pela Resolução nº 2.686, de 7 de maio de 2008, até que a ANTT estabeleça cronograma de recadastramento dos transportadores.

Desta forma, os transportadores rodoviários de cargas registrados no RNTRC estão habilitados a exercer atividade de transporte de cargas mediante remuneração, pois têm preservado o seu direito adquirido como prevê nossa Constituição Federal.

O TRC deverá, então, aguardar para 2009 a entrada em vigor dos aspectos que dependem de regulamentação do tão esperado disciplinamento da atividade de transporte rodoviário de cargas.

Hoje, está em vigor apenas a regulação parcial da Resolução nº 1.737, de 21 de novembro de 2006, da ANTT, que estabelece procedimentos de registro e fiscalização, institui infrações e sanções referentes ao RNTRC.

* Gildete Menezes é advogada e assessora do Departamento Jurídico da NTC&Logística.

Exigência para inscrição da ETC (empresa de transporte de cargas) no RNTRC

- Contrato social devidamente registrado na Junta Comercial.
- Comprovante de inscrição no CNPJ e de Inscrição Estadual.
- Comprovante de pagamento do Imposto Sindical.
- Indicação do Responsável Técnico.
- Comprovação de capacidade financeira.
- Comprovação de idoneidade dos Sócios e do Responsável Técnico.
- Endereço completo da matriz.
- Relação de filiais.
- Principal área de atuação.
- Área de armazenagem.
- Alvará de funcionamento.
- Relação dos veículos rodoviários de carga que compõem a frota, com respectivos Certificados de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV) e, em caso de veículos arrendados, contrato de arrendamento.

Exigência para inscrição do TAC (transportador autônomo de cargas) no RNTRC

- Documento de identidade e inscrição no CPF.
- Comprovação de propriedade ou arrendamento de pelo menos um veículo.
- Inscrição no INSS como contribuinte autônomo.
- Comprovante de pagamento do imposto sindical.
- Comprovação de idoneidade.
- Comprovação de 3 anos de experiência na atividade ou de formação em curso específico.

Exigência para inscrição da CTC (cooperativa de transporte de cargas) no RNTRC:

- Todas as exigidas para a ETC.
- Relação dos veículos rodoviários de carga que compõem a frota, com respectivos Certificados de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV) e, em caso de veículos arrendados, contrato de arrendamento.
- Idoneidade financeira de seus diretores.
- Idoneidade do Responsável Técnico mediante certidões negativas.

Atribuições do Responsável Técnico

- Representar a ETC perante os órgãos públicos da União, Estados e Municípios.
- Cumprir e assegurar o cumprimento de:
 - normas que regem a atividade de transporte em suas diversas especialidades;
 - normas de segurança de trânsito: limites de pesos, dimensões, manutenção e manuseio das cargas, entre outras;
 - normas de vigilância sanitária, saúde e de meio ambiente.

Sugestões da NTCLogística para aprimorar a regulamentação

- Registrar somente empresas cuja atividade principal seja a de transporte rodoviário de cargas, conforme codificado pela Comissão Nacional de Classificação (CONCLA) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.
- Vincular o deferimento do Registro à consistência das informações junto aos órgãos da Receita Federal, Denatran, Caixa Econômica Federal e Ministério do Planejamento.
- Determinar prazo de validade de 5 anos para os Certificados (CRNTRC).
- Manter o Sistema Nacional de Aprendizagem, Sistema "S" do TRC como entidade habilitada para ministrar os cursos do Transportador Autônomo de Cargas (TAC) e do Responsável Técnico (RT).
- Inserir a Nota Fiscal, a Ordem de Embarque e o Manifesto de Carga como documentos fiscais capazes de substituir o Conhecimento de Transporte Rodoviário de Cargas (CTRC), quando for o caso.
- Realização do registro dos transportadores de cargas (RNTRC) somente por entidades ligadas ao TRC.
- Divulgação do cadastro dos transportadores inscritos no RNTRC no site da ANTT.

O Peso do Gerenciamento de Risco para o TRC

Como fiel depositário da carga de terceiros, o transportador assume diversas responsabilidades. Ele deve transportar e entregar a carga íntegra, dentro de condições e prazos assumidos em contrato.

TEXTO: Daniel Siebner*

Amplitude do transporte rodoviário de cargas (TRC) extrapola o mero movimento da carga. O transportador tem sido impelido a atuar de forma cada vez mais ampla, assumindo o papel de operador logístico, especializando-se cada vez mais em seu negócio e no mercado em que atua, adquirindo uma posição importantíssima na atividade de seu cliente.

Esse contexto leva o transportador a assumir mais riscos e responsabilidades, muitas vezes desproporcionais à rentabilidade de suas empresas. Fiel depositário da carga de terceiros, o transportador tem a responsabilidade de entregar a mercadoria incólume no destino, dentro de condições e prazos assumidos em contrato.

Desta forma, para as empresas de transporte, gerenciar riscos é tão importante quanto gerenciar suas operações. O gerenciamento de riscos não se limita aos Programas de Gerenciamento de Riscos (PGR) exigidos pelas seguradoras (rastreamento, escolta, etc.), mas engloba a gestão ampla da exposição a riscos. Esta gestão tem, na sua base da pirâmide, todos os setores e atividades administrativas, comerciais,

jurídicas, contratuais, de recursos humanos e de gestão. No topo da pirâmide, situa-se a operação propriamente dita.

É importante ter consciência dos riscos que, mesmo com a contratação de um seguro, continuam latentes e infringindo perdas não mensuráveis ou acobertáveis pela apólice, como perda de mercado, de credibilidade da empresa e queda na qualidade e padrão do serviço prestado.

Portanto, deve-se ter total atenção na hora de implementar um programa de gerenciamento de riscos. Afinal, ele melhora o desempenho da empresa e sua imagem perante o mercado, o que reduz o custo aplicado em seu plano de seguros.

Quando se fala dos seguros específicos do TRC, a primeira coisa que vem à mente são o seguro obrigatório de RCTR-C – Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário de Carga e o seguro de RCF-DC – Responsabilidade Civil – Desvio de Carga. Mas as possibilidades de seguros, coberturas e formas de contratação são muito amplas. Veja, no quadro, algumas delas e suas coberturas.

Por isso, quando uma transportadora contratar

seus seguros, precisa contar com a assessoria um profissional especializado e de confiança. Caso contrário, o que deveria ser uma ferramenta de transfe-

rência de risco acaba expondo ainda a mais a empresa aos riscos decorrentes das áreas não cobertas pelas apólices contratadas.

Exemplos de seguros, coberturas e formas de contratação

RCTR-C

Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário de Carga

Seguro OBRIGATÓRIO, que deve ser contratado pela transportadora rodoviária de carga. Cobre acidente cuja responsabilidade seja imputada ao transportador. Abrange basicamente colisão, capotamento, abalroamento e incêndio. Podem ser contratadas coberturas adicionais, como içamento, carga e descarga, entre outras.

RCF-DC

Responsabilidade Civil Facultativa – Desvio de Carga

É um seguro de caráter FACULTATIVO, contratado pela transportadora, visando cobrir a RESPONSABILIDADE CIVIL pelo desaparecimento total ou parcial da carga, por roubo ou furto qualificado, desde que ocorrido concomitante com o veículo transportador.

Para minimizarem seus riscos, as seguradoras costumam exigir a contratação de uma Gerenciadora de Riscos, que determinará um PGR – Plano de Gerenciamento de Riscos, que em geral prevêem rastreamento do veículo, comboio, escolta, limite de embarque, entre outros.

Seguro de Transporte – RR – Riscos Rodoviários

Apesar de poucos saberem, é um seguro OBRIGATÓRIO, devendo ser contratado pelo embarcador ou por quem tem interesse na carga, cobrindo seu patrimônio pelos riscos do transporte. Por ser de cunho patrimonial, a cobertura não depende da constatação de culpa. O objeto do seguro é a CARGA, e a cobertura é ALL RISKS (perdas e danos a carga, roubo, furto etc.).

Através da Cláusula de Sub-Rogação de Direitos, a seguradora do embarcador tem o direito de mover ação de regresso contra a transportadora, quando a responsabilidade desta última for comprovada.

Riscos Ambientais

Poucas seguradoras operam com esta modalidade de seguro no Brasil. As coberturas básicas disponíveis são: Poluição Súbita, Poluição Gradual e Despesas de Contenção de Sinistros – medidas emergenciais tomadas diante de um incidente ocorrido, de modo a evitar o sinistro de poluição ambiental propriamente dito, honorários advocatícios e custas judiciais para a defesa do segurado.

D&O – Directors and Officers Liability

Responsabilidade Civil dos Diretores e Administradores

Seguro pouco conhecido no Brasil, garante o patrimônio pessoal dos diretores e administradores da empresa por ações que venham a responder. Cobre os custos de defesa, com livre escolha de profissionais especializados, e as condenações pecuniárias que venham a sofrer.

Circulação

Garantia Judicial

Destina-se a substituir as cauções e/ou depósitos a serem efetuados junto ao Poder Judiciário, e garantir as obrigações pecuniárias que possam ser imputadas à empresa devido a ações judiciais, incluindo-se os acréscimos legais devidos, custas judiciais e honorários de sucumbência.

Lucros Cessantes

Garante a ausência total ou parcial do lucro e as despesas fixas que perdurarem após a ocorrência de um sinistro decorrente de algum risco da cobertura básica de incêndio.

Automóvel

Cobre tanto veículos de passeio, como os de carga. As coberturas principais podem ser contratadas em conjunto ou isoladamente, sendo divididas em: CASCO: cobre o veículo propriamente dito.

RCF – RESPONSABILIDADE CIVIL FACULTATIVA: cobre danos materiais e/ou pessoais causados a terceiros, cuja culpa seja comprovadamente do segurado.

*Daniel Siebner é assessor de gerenciamento de riscos e seguros da NTC&Logística

NTC&Logística cria Câmara Técnica de Seguros

TEXTO: Yara Reimberg

A nova Câmara tem como diretriz mostrar que o seguro vai muito além da mera obrigação legal (seguros obrigatórios), é uma importante ferramenta de gestão empresarial, que pode dar mais estabilidade às transportadoras absorvendo impactos financeiros decorrentes dos riscos da atividade.

Uma das medidas do primeiro ano de mandato de Flávio Benatti, à frente da NTC&Logística (Ato Presidencial nº 26, de 3 de junho de 2008), foi a criação da CTSEG – Câmara Técnica de Seguros. O objetivo é promover discussões e produzir estudos que possam dar suporte aos operadores de transporte e logística para tomada de decisões.

Romeu Panzan, sócio da Expresso Jundiaí, é o coordenador da nova Câmara e, para a assessoria técnica, foi conviado Daniel Siebner, profissional com larga experiência no mercado de seguros. Ele já atuou como corretor, trabalhou em diversas seguradoras e, recentemente, ocupou o cargo de gerente nacional de Riscos e Seguros da Hamburg Sud Brasil e Aliança Navegação e Logística.

A primeira ação da CTSEG foi visitar diversas transportadoras associadas da NTC&Logística, para buscar informações sobre as principais demandas do setor em relação a questões securitárias.

Nos primeiros seis meses de funcionamento, a CTSEG formou um grupo de trabalho para avaliar os aspectos legais da DDR (Dispensa de Direito Regresso) e seus conseqüentes PGPs (Planos de Gerenciamento de Risco). Esses estudos vão orientar ações futuras. Outro foco de atenção da Câmara são os riscos ambientais aos quais o transporte está sujeito.

Para dar respaldo aos associados, a CTSEG desenvolverá o Manual de Seguros nas Operações de Transporte e Logística, que deve ser lançado em 2009. O Manual abordará aspectos técnicos, jurídicos e mercadológicos das operações do TRC e o mercado de seguros.

Uma das principais diretrizes da CTSEG é orientar os transportadores para que não considerem o tema apenas uma mera obrigação legal (seguros obrigatórios) ou ponto de negociação comercial (DDR – Dispensa de Direito de Regresso), mas uma ferramenta que pode dar mais estabilidade às empresas, absorvendo impactos financeiros decorrentes dos riscos da atividade. •

Há mais de 70 anos encurtando as distâncias no Brasil

Num país tão grande quanto o Brasil, o maior desafio é fazer com que o desenvolvimento e o crescimento cheguem a todos os lugares, por mais distantes que estes possam ser.

Seja por terra, água ou ar, a Ramos Transportes está presente em todas as regiões brasileiras através de uma rede de 60 unidades próprias e chega a todos os municípios com a rapidez, a segurança e a confiabilidade de quem transporta o Brasil há mais de 70 anos.



Foto: Valéria Ramos

O Roubo de Cargas no Brasil

Mesmo com redução no índice de ocorrências em algumas regiões, o setor de transportes de cargas sofre com a ação dos assaltantes e registra prejuízos superiores a R\$ 700 milhões de reais por ano.

TEXTO: Coronel Paulo Roberto de Souza*

Apartir dos anos 90, o roubo de cargas cresceu de maneira assustadora no país. O fenômeno foi consequência da forte repressão aos roubos a bancos, o que levou o crime organizado a buscar outras fontes de recursos para financiar suas atividades ilegais.

Tal crescimento atingiu severamente o Transporte Rodoviário de Cargas (TRC), quer pelos danos físicos e psicológicos causados às vítimas dos assaltos, quer pelo agravamento dos custos operacionais decorrentes da elevação das apólices de seguro e da necessidade de implantação de medidas de gerenciamento de riscos nas empresas do setor.

Até o momento, não existem estatísticas oficiais a respeito do roubo ou furto de cargas no Brasil. Na falta de dados oficiais, a Assessoria de Segurança da Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística (ASeg/NTC) busca informações para

formatar uma estatística nacional que seja a mais confiável possível. O levantamento é feito por meio de contatos pessoais a fontes formais e informais de organismos policiais, e de informações de entidades representativas dos segmentos transportador e segurador. Assim, desde 1998, a ASeg/NTC divulga um cenário estatístico criteriosamente elaborado, que, na ausência de dados oficiais, é o que de melhor existe para aqueles que têm interesse na questão (mais informações no site www.ntcelogistica.org.br).

SITUAÇÃO NACIONAL

Para analisar o roubo de cargas, em qualquer região geográfica, é preciso levar em consideração dois parâmetros: o número de ocorrências policiais registradas e os valores subtraídos nas mesmas. O

Os dados levantados pela ASeg/NTC apontam que o roubo de cargas no país cresceu sistematicamente todos os anos, atingindo o ápice em 2004 com 12.200 ocorrências. A partir daí, assinala-se uma tendência de queda, porém, o último dado conhecido – 11.700 ocorrências em 2007 – mostra que o problema ainda está longe de ser resolvido. Segundo as informações divulgadas pelo mercado segurador, anualmente, os prejuízos também acompanham esse crescimento e atingiram, em 2007, o patamar de R\$ 735 milhões de valores subtraídos.

primeiro item está diretamente ligado à necessidade de resposta por parte dos organismos policiais, ao passo que o segundo tem a ver com os prejuízos que afetam todos os segmentos envolvidos no transporte de mercadorias, o embarcador, o transportador e o segurador.

Os dados levantados pela ASeg/NTC apontam que o roubo de cargas no país cresceu sistematicamente todos os anos, atingindo o ápice em 2004 com 12.200 ocorrências. A partir daí, assinala-se uma tendência de queda, porém, o último dado conhecido – 11.700 ocorrências em 2007 – mostra que o problema ainda está longe de ser resolvido. Segundo as informações divulgadas pelo mercado segurador, anualmente, os prejuízos também acompanham esse crescimento e atingiram, em 2007, o patamar de R\$ 735 milhões de valores subtraídos.

O levantamento engloba os roubos registrados em áreas urbanas e nas rodovias. As primeiras correspondem a 70% do total. Ocorrem, principalmente, no período da manhã, quando os veículos de carga fazem as entregas, ou seja, quando abastecem os pontos comerciais nos centros urbanos para o consumo da população. Geralmente, são veículos de menor porte e transportam mercadorias cujo valor agregado não ultrapassa R\$ 30 mil. Já os roubos em rodovias, sejam elas intermunicipais, interestaduais ou internacionais, envolvem veículos de grande porte e geralmente superam o patamar dos R\$ 100 mil. Assim, embora representem somente 30% do total das ocorrências, os roubos em rodo-

vias acumulam prejuízos que correspondem a 60% dos valores subtraídos.

O acompanhamento dos dados levantados nesses últimos dez anos aponta, ainda, que as mercadorias mais visadas são as de maior valor agregado. A importância do produto no contexto local também é relevante para a análise. Alguns exemplos: o couro é altamente visado pelos assaltantes no Rio Grande do Sul; os combustíveis, em Paulínia, no interior de São Paulo; têxteis, na região Nordeste e em Americana, também no interior de São Paulo.

Outro ponto importante a ser analisado no panorama nacional da questão de roubo de cargas é a morte de motoristas durante as ocorrências. Os números indicam sensível redução ano a ano – chegaram a 39 mortes em 1999 e, no ano passado, foram sete. O motivo mais provável para isso é que os profissionais são orientados a não reagirem aos assaltos.

SITUAÇÃO REGIONAL

O índice de registro de roubo de cargas no país está altamente concentrado no Sudeste, particularmente nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Historicamente, somam aproximadamente 73% de todas as ocorrências desse tipo do país. A evolução do roubo de cargas nos últimos quatro anos, em todas as regiões brasileiras, tanto em ocorrências quanto em valores subtraídos, está no site da NTC&Logística.

A visão analítico-sintética dos dados indica que, quanto às ocorrências, há uma tendência de redução no Sul e Centro-Oeste, de aumento no Norte e Nordeste e estabilidade no Sudeste. Mesmo assim, a região Sudeste continua sendo a mais importante na totalização nacional, com média de 78% do total dos registros. Quanto aos valores, a situação é difusa.

A exceção fica também para o Sudeste, que registra aumento em prejuízos e se caracteriza pela presença do crime organizado, atuando com selevidade em relação às cargas de maior valor agregado. •

*Coronel Paulo Roberto de Souza é assessor de segurança da NTC&Logística.



Custos e Tarifas

- Custos - Últimos 12 meses
- Frete Valor e GRIS
- Densidade
- Propriedade de Veículos
- Conhecimento Eletrônico
- Generalidades

Custos do transporte de cargas fracionadas sobem 8,11% em 12 meses

Salários puxam aumento no valor do frete de carga fracionada, e diesel pesa no custo de carga lotação.

TEXTO: José Luiz Pereira (*)

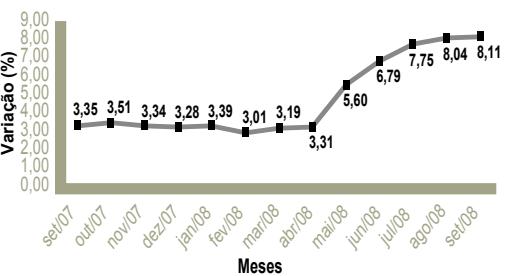
O índice Nacional do Custo do Transporte da Carga Fracionada (INCTF) registrou elevação de 8,11% no acumulado dos últimos 12 meses, (set/07 a set/08). Este índice mede a variação dos custos das transferências, administrativos e de terminais, coleta e entrega, e impostos indiretos desta especialidade.

Os aumentos vinham se mantendo estáveis, numa faixa próxima a 3,3% até abril. A partir de maio, no entanto, o índice teve crescimento expressivo (gráfico 1).

SALÁRIOS SOBEM

O aumento foi puxado por um dos insumos mais significativos da atividade: os salários, que subiram

Gráfico 1 - Evolução percentual do INCTF (em 12 meses)



Stock.XCHNG



Custos e Tarifas

7,67% no período. Variando de maneira inversamente proporcional ao percurso, o custo da mão-de-obra representa, em média, 35,62% dos custos do INCTF (quadro 1).

Quadro 1 - Pesos dos Principais Insumos no Custo Total(%)					
Distâncias em (KM)	50	400	800	2400	6000
Salários	41,05	37,24	35,62	33,1	28,25
Despesas Indiretas Exceto Salários	16,43	14,17	13,87	12,96	9,66
Custo Fixo Exceto Salários	11,18	12,89	13,00	14,39	17,69
Custos Variáveis Exceto Combustível	1,07	3,07	4,33	7,02	10,21
Combustível	1,87	5,87	8,40	13,81	20,17
Crédito de Impostos	(2,28)	(2,73)	(3,07)	(3,82)	(4,60)
Outros Custos	30,68	29,49	27,85	22,53	18,61

Fonte: DECOPE/NTC&LOGÍSTICA

A partir de 1º maio de 2008, os salários dos trabalhadores em transporte rodoviário de cargas foram reajustados em 7,50%, com base no Acordo Coletivo de Trabalho do Estado de São Paulo. Comparado ao IPCA/IBGE acumulado nesse mesmo período, de 5,58%, este dissídio representou aumento real de 1,82%. Se a referência for o IVC/Dieese, o percentual real chega a 2,43%.

Estudo realizado pelo Departamento de Custos Operacionais e Estudos Técnicos da NTC&Logística (Decope) demonstrou que, isoladamente, o aumento da mão-de-obra de 7,50% teve impacto de 2,87% no INCTF, nas distâncias médias de até 800 km, e 3,30% nas distâncias muito curtas. Nas transferências, o impacto médio foi relativamente maior, com variação de 2,9% e 3,50% para as distâncias muito curtas.

OUTROS INSUMOS

Embora o diesel tenha subido 8,95% em abril e acumulado aumento de 16,36% no período, seu impacto sobre os custos da carga fracionada foi relativamente pequeno, porque o peso médio do combustível no custo desta atividade não passa de 8,40%.

Na operação de transferência de carga fracionada, os custos subiram 8,11%. Além do diesel e dos salários, os insumos que contribuíram para essa alta foram óleo de cárter (15,22%); carroceria (12,22%); seguros (5,24%); óleo de câmbio (5,17%); veículo (4,0%) e pneu (3,62%).

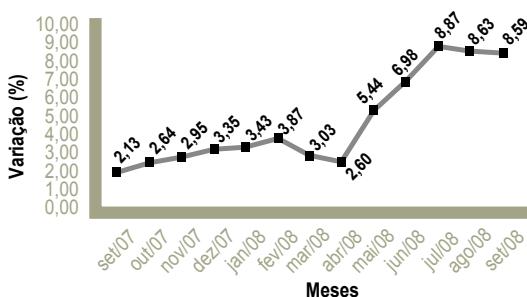
Na operação de distribuição, além de diesel, lubrificantes e salário, os insumos do INCTF que mais contribuíram para o aumento foram carroceria (12,54%); seguros (5,52%); o veículo ¾ (5,44%) e pneu (5,41%).

INCTL SOBE 8,59%

O Índice Nacional da Variação de Custos do Transporte Rodoviário de Carga Lotação (INCTL) teve variação média acumulada de 8,59% nos últimos 12 meses (gráfico 2). O aumento, que vinha se mantendo abaixo de 4%, começou a subir a partir de maio.

Além do diesel, que subiu 16,36% no período

Gráfico 2 - Evolução percentual do INCTF (em 12 meses)



(gráfico 3), os insumos que contribuíram para a elevação dos custos foram o óleo de cárter (15,22%); óleo de câmbio (5,17%); cavalo-mecânico (3,0%); semi-reboque (0,47%); seguros (3,34%); pneu (1,39%); salários administrativos (7,37%) e salário de motorista (7,62%).

O ÓLEO DIESEL SOBE 15% NAS REFINARIAS

No dia 30 de abril de 2008, pressionado pelas constantes altas do preço do barril do petróleo no mercado internacional, o governo rompeu o congelamento de dois anos e sete meses de manutenção dos preços dos combustíveis, sem nenhuma alteração, e divulgou nota sobre os reajustes de 10% no preço da gasolina e de 15% no preço do óleo diesel nas refinarias.

Nos preços da gasolina e do diesel, sobre os quais incidiram o reajuste, não estavam inclusos os tributos federais, CIDE (Contribuição de Intervenção de Domínio Econômico), PIS/COFINS e ICMS.

Para amenizar o impacto do aumento de 15% no preço do diesel, na bomba, o governo reduziu a alíquota da CIDE de R\$ 0,07 para R\$ 0,03 por litro, ou seja, uma redução de R\$ 0,04 por litro.

Utilizando dados divulgados pela ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis), na sua pesquisa de preço dos derivados de petróleo em todo o território nacional, o DECOPE/NTC&Logística constatou que o impacto do reajuste sobre o preço de bomba (que inclui todos os tributos, os custos e a margem do revendedor) foi de 8,95%, ou seja, 0,14% acima da perspectiva do Ministério do Planejamento, que era de 8,8%. O preço continuou subindo nos meses seguintes, em parte devido ao aumento de 2% para 2% do percentual do biodiesel.

Este aumento teve impacto expressivo nos custos, porque o diesel tem peso elevado nos custos de lotação (quadro 2).

Quadro 2 - Pesos dos Principais Insumos no Custo Total Transporte Cargas Lotação(%)

Distâncias em (KM)	50	400	800	2400	6000
Salários	29,65	21,59	19,06	16,63	15,72
Despesas Indiretas Exceto Salários	29,60	13,24	8,11	3,18	1,34
Custo Fixo Exceto Salários	35,06	34,93	34,90	34,86	34,84
Custos Variáveis Exceto Combustível	2,8	10,02	12,28	14,45	15,27
Combustível	7,14	25,56	31,33	36,88	38,95
Crédito de Impostos	(4,25)	(5,34)	(5,38)	(6,00)	(6,12)

Fonte: DECOPE/NTC&LOGÍSTICA

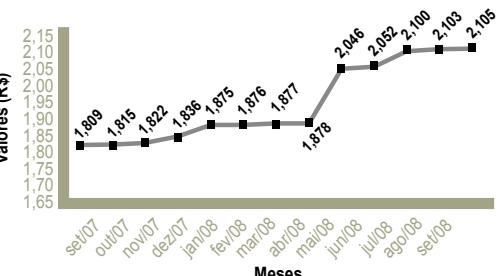
Nas distâncias médias de até 800 km, o custo aumentou 2,06%, enquanto que, nas longas distâncias, o aumento chegou a 2,89%.

O PETRÓLEO

O preço do barril de petróleo no mercado interno, em reais, está em queda em virtude da valorização do dólar. O valor do barril saiu de R\$ 148,46 em setembro de 2007, chegou ao seu pico mais alto em junho de 2008, quando estava em R\$ 223,31 o barril, para cair a R\$ 186,91, em novembro de 2008.

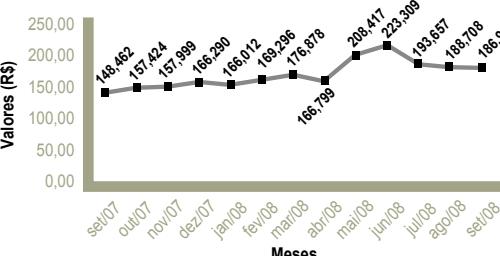
Custos - Últimos 12 meses

Gráfico 3 - Evolução do preço no óleo diesel na bomba (em reais)



Com tendência de queda, primeiro em função da desvalorização do real e, depois, pelo desaquecimento da economia mundial.

Gráfico 4 - Evolução preço barril de petróleo mercado (em reais)



CUSTOS VARIÁVEIS EM ALTA

O INCVT² – O Índice Nacional do Custo Variável, que mede a variação dos insumos que compõem os custos variáveis da operação de coleta e distribuição, variou, de set/07 a set/08, 13,08%, com destaque para o aumento acumulado de 16,36% no preço do óleo diesel, que tem peso de 62% no total dos custos variáveis; 7,15% de variação nos custos de manutenção, que pesa 23%, e pneu, com variação de 11,60%, que representa o terceiro maior peso dentro dos custos variáveis: 7,97%.

O INCVT³ – O Índice Nacional do Custo Variável, que mede a variação dos insumos que compõem os custos variáveis na operação de transferência, variou, de set/07 a set/08, 13,25%. Mais uma vez, o aumento do diesel foi o principal responsável por esse aumento. Nessa operação, o diesel representa 67% do total dos custos variáveis.

A manutenção, que pesa 19%, teve uma variação de 7,15%, e o pneu variou em 5,96%, que representa também nessa modalidade, o terceiro maior peso dentro do total dos custos variáveis: 9,21%.

O INCVT⁵ – Índice que mede a variação dos insumos que compõem os custos variáveis na operação de lotação, variou 13,23%, de set/07 a set/08. O aumento do diesel foi o principal responsável por esse resultado, com peso de 72% do total dos custos variáveis.

A manutenção, que pesa 14%, teve uma variação de 6,88%, e o pneu variou em 4,21%, que representa, também nessa modalidade, o terceiro maior peso dentro do total dos custos variáveis: 10,5%.

CARGA FRIGORÍFICA

O INCT^{FRIG}, índice que mede a variação dos preços dos insumos que compõem os custos da carga frigorífica, variou 5,78% no período que vai de set/07 a set/08.

Os insumos que colaboraram para esse aumento foram: cavalo-mecânico (3,0%); semi-reboque paletizado (3,96%) e não-paletizado (3,16%); pneu (3,04%); salários (7,50%); óleo diesel (16,36%) e seguros (5,45%).

CARGA LÍQUIDA

Os indicadores que medem a variação nos operacionais da carga líquida e perigosa são basicamente quatro: o INCT^{COM}, INCT^{GAS}, INCT^{PQ} e o INCT^{QUIM}. De set/07 a set/08, o INCT^{COM} teve uma variação acumulada de 8,45%; o INCT^{GAS}, de 6,82%; o INCT^{PQ}, de 8,29%, e o INCT^{QUIM}, de 8,42%.

Nesse período, os insumos que mais contribuíram para esses aumentos foram, além do óleo diesel e os salários, o cavalo-mecânico (3,0%); o

veículo truck (4,0%) e pneu (3,62%). Com relação aos semi-reboques, o tanque com capacidade para 30.000 litros, produzido em aço carbono para operação de produtos claros de petróleo aumentou 6,4%.

O tanque com capacidade para 18.000 litros, produzido em aço inox, utilizado na operação de produtos químicos, variou 8,74%.

O tanque com capacidade para 30.000 litros, produzido também em aço inox, utilizado na operação de produtos petroquímicos, subiu em 7,65%.

O implemento utilizado no transporte de gás, 48.000 litros, produzido em aço carbono e tracionado por um cavalo-mecânico trucado, aumentou 5,42% nesse período, o que teve menor variação no seu preço.

CARGA INTERNACIONAL

O custo por quilômetro no segmento de transporte internacional variou 6,30%, no período de set/07 a set/08, passando de R\$ 3,0782 para R\$ 3,2721 p/km. Em dólares, esse custo subiu 2,39%, ou seja, de US\$ 1,6784 para 1,7186. Este ligeiro aumento do custo em dólares se deve, em grande parte, à desvalorização cambial dos últimos dois meses. Em julho/08, a taxa de câmbio era de R\$ 1,562; em setembro/08, o câmbio fechou a R\$ 1,904.

Além do diesel e salários, os insumos que mais subiram foram veículo (3,5%); óleo diesel (6,36%); despesas administrativas (6,47%) e semi-reboque (2,89%).

(*) Graduado em Economia pela Universidade de Mogi das Cruzes, Pós-Graduação em Economia de Empresas pela Universidade São Judas Tadeu, Pós-Graduação em Didática de Ensino Superior pela Universidade Mackenzie e Mestrado em Economia pela Universidade Mackenzie. Coordenador de Economia do Decope/NTC&Logística. Professor de Teoria Econômica da Uninove, Membro da Comissão de Frotas/SETCESP, Membro do Comitê Caminhões e Ônibus – SAE BRASIL.



MATOSGREY

Mercedes-Benz, marca do Grupo Daimler.



Mercedes-Benz

**Mercedes-Benz.
O menor custo operacional do mercado.**

A Mercedes-Benz oferece muito mais para o seu negócio porque seus veículos são até 37% mais econômicos⁽¹⁾, têm valor de revenda até 40% maior⁽²⁾ e a melhor liquidez do mercado. Além disso, suas peças genuínas são em média 17% mais barato que as da concorrência⁽³⁾.

E você ainda pode contar com a linha Renov, que oferece

componentes remanufaturados com menor custo e garantia de fábrica. Nossos diferenciais exclusivos trazem ainda mais rentabilidade para a sua empresa. Afinal, a sua excelência é o nosso negócio.

CAC: 0800 970 90 90 • www.mercedes-benz.com.br

Frete valor O alto custo da responsabilidade

A cobrança pelo transporte de mercadorias em segurança requer uma análise detalhada de todos os elementos envolvidos no processo.

TEXTO: Neuto Gonçalves dos Reis

De todos os custos envolvidos no transporte, os relacionados ao valor da mercadoria e à responsabilidade do transportador talvez sejam os que ocasionam maior número de incompREENsões, até mesmo entre os próprios transportadores. No caso de mercadorias de alto preço, como eletrônicos, automóveis, computadores, medicamentos, cigarros, este custo envolve valores vultosos e crescentes. Daí a necessidade de dispensar ao assunto a importância que merece. São poucas as divergências sobre as formas de remuneração dos custos de produção, representados pelos custos operacionais dos veículos (fixos e variáveis) e pelas despesas administrativas e de terminais. Adicionando-se a estes custos a margem de lucro, chega-se ao frete peso, destinado a

remunerar custos, investimentos e a lucratividade do negócio. O mesmo já não se pode dizer em relação aos custos ligados à responsabilidade do transportador pelas mercadorias que lhe são confiadas para movimentar. Todas as atividades econômicas têm como objetivo produzir uma receita capaz de proporcionar ao empresário a remuneração dos seus custos de produção e de seus investimentos, gerar um lucro operacional e compensar os riscos envolvidos em tal atividade. Esta regra geral é válida também para o transporte rodoviário de cargas. No entanto, o setor adota maneiras específicas para se ressarcir de cada um dos custos necessários para manter em funcionamento esta atividade, ao mesmo tempo complexa e fundamental para a economia do país.

RESPONSABILIDADE DO TRANSPORTADOR

Supõe-se que a taxa de lucros já incorpore os riscos normais, presentes em qualquer atividade. Remanescem sem cobertura, no entanto, os riscos específicos resultantes da responsabilidade pela integridade da mercadoria, que devem ser cobertos pelo transportador. Inerentes à atividade, tais riscos não guardam relação direta com o peso da mercadoria ou a distância do transporte, mas sim com o seu valor e com o tempo em que permanece em poder do transportador. Salvo em circunstâncias excepcionais previstas em lei e devidamente comprovadas, o transportador não pode, em nenhuma hipótese, eximir-se da sua responsabilidade pela integridade dos bens que lhe forem confiados para transporte, dos quais se torna fiel depositário. É o que determinava o artigo 102, do antigo Código Comercial Brasileiro, que permaneceu em vigor por mais de 100 anos.

Por sua vez, o artigo 749 do novo Código Civil brasileiro determina que “o transportador conduzirá a coisa a seu destino, tomando todas as cautelas necessárias para mantê-la em bom estado e entregá-la no prazo previsto”. De acordo com a Lei nº 11.442/07, existem apenas seis razões que excluem a responsabilidade do transportador:

- ato ou fato imputável ao expedidor ou ao destinatário;
- inadequação da embalagem, quando imputável ao expedidor;
- vício próprio ou oculto da carga;
- manuseio, embarque, estiva ou descarga executados pelo expedidor, destinatário ou consignatário;
- força maior ou caso fortuito;
- contratação de seguro pelo contratante do serviço de transporte (embardador).

Limitada apenas pelo valor declarado no conhecimento do transporte, a responsabilidade do transportador estende-se desde a coleta até a entrega final do bem e independe de dolo ou culpa do transportador. Quando o transportador não declarar o valor da mercadoria, a responsabilidade do transportador será limitada ao valor equivalente a dois Direitos Especiais de Saque (DES) por quilograma de peso bruto transportado (Lei nº 11.442/07). DES é uma unidade monetária utilizada pelo FMI e que corresponde ao valor médio em dólares de uma cesta básica de quatro moedas fortes.

De todos os custos envolvidos no transporte, os relacionados ao valor da mercadoria e à responsabilidade do transportador talvez sejam os que ocasionam maior número de incompRENSões, até mesmo entre os próprios transportadores. No caso de mercadorias de alto preço, como eletrônicos, automóveis, computadores, medicamentos, cigarros, este custo envolve valores vultosos e crescentes. Daí a necessidade de dispensar ao assunto a importância que merece.

FATORES DE RISCO

Segundo Bowersox e Closs em “Logística Empresarial, o processo de integração da cadeia de suprimentos”, existem seis características relacionadas com a carga que afetam principalmente os riscos de danos e a incidência de reclamações:

- suscetibilidade de dano;
- dano ocasionado pelo veículo;
- possibilidade de deterioração;
- suscetibilidade de roubo (ver nesta edição o artigo Roubo de Cargas no Brasil: uma realidade assustadora);
- suscetibilidade de combustão espontânea ou de explosão;
- valor por unidade de peso.

O risco de perdas, desvios, danos, acidentes e avarias varia também em função de outros fatores:

- peso: quanto mais leve, menor a possibilidade de furto;
- embalagem utilizada: um contêiner, por exemplo, reduz substancialmente as possibilidades de furto em relação a caixotes não cintados, caixas de papelão ou sacos não amarrados; estes, por sua vez, são mais seguros que material frágil sem embalagem ou embrulhado em papel;
- tipo de estrada: rodovias de terra ou em mau estado aumentam os riscos;
- quantidade de manuseios: quanto mais a carga tiver de ser manuseada ou transbordada, maior o risco de avaria.

São inúmeros os casos em que o transportador pode ser obrigado a indenizar o usuário. Por exemplo: avaria total ou parcial resultante de colisão, capotamento, tombamento ou incêndio de veículos ou armazéns; má estiva, carregamento inadequado; água de chuva e inundação; desaparecimento total ou parcial da mercadoria devido a perda durante o transporte, apropriação indébita, furto, roubo etc.

Há também situações em que o transportador pode ser responsabilizado por danos causados a terceiros pela carga transportada: perecimento ou contaminação do produto, atrasos anormais na execução do transporte, acidentes provocados pela carga, danos à saúde pública ou ao meio ambiente (em especial, no transporte de produtos perigosos).

É preciso incluir ainda, nesta relação, multas a que o transportador está sujeito, geralmente proporcionais ao valor da mercadoria, mas desproporcionais à intensidade da culpa ou ao prejuízo causado ao erário. Muitas vezes, são causadas por funcionários subalternos ou prepostos, o que impede a transferência do prejuízo ao usuário ou ao funcionário responsável.

Fica evidente que tais riscos não se manifestam com o mesmo grau de intensidade em todos os casos. Ao contrário, eles variam com o tipo e o valor da mercadoria, tempo de permanência da carga em poder do transportador e dos locais a serem percorridos.

CRIME ORGANIZADO

Nas últimas duas décadas, a exacerbão da atividade de quadrilhas organizadas, mancomunadas com grandes receptadores, obrigou os transportadores a adotarem medidas excepcionais de gerenciamento do risco:

- segurança patrimonial de suas instalações, escolta dos veículos, com equipes fortemente armadas e, em casos extremos, até helicópteros;

- instalação de equipamentos sofisticados de vigilância eletrônica nos terminais e de rastreamento dos veículos, via satélite;

- redução da carga transportada em cada veículo, no caso de mercadorias de maior valor agregado, assumindo os ônus de uma ociosidade forçada, em nome da segurança;

- contratação de seguros facultativos, de transporte e de mercadorias (RCF-DC) e de permanência

em depósito, para complementar a insuficiente cobertura do seguro obrigatório (RCTR-C);

- seleção ainda mais rigorosa de seus motoristas e demais colaboradores, mediante consulta a cadastros especializados.

Apesar desses cuidados, os casos de roubos praticados mediante violência ou grave ameaça, por quadrilhas numerosas e com poder de fogo muito superior ao dos dispositivos de segurança, públicos ou privados, multiplicaram-se por todo o país. Segundo dados da NTC&Logística, o roubo de cargas, embora estabilizado nos últimos anos em algumas regiões brasileiras, mantém-se em níveis muito elevados: são mais de 11.000 ocorrências por ano, que geram, em média, prejuízos de mais de R\$ 700 milhões.

O fato de alguns embarcadores contratarem seguro próprio não exime o prestador de serviços de manter grande aparato de segurança, muitas vezes acrescido de medidas adicionais e específicas impostas pelas seguradoras dos clientes. Essas medidas são particularmente agravantes para as empresas de transporte de cargas fracionadas, que prestam serviços simultaneamente a muitos expedidores. Por isso, vêm-se diante da difícil tarefa de conciliar a sua própria política de gerenciamento de risco com as exigências de cada cliente ou seguradora, não raro conflitantes e, em alguns casos, absurdas.

A tendência dos grandes embarcadores de contratar seguro próprio, agora legalizada pela Lei nº 11.442/06, teve outro efeito colateral indesejado: a multiplicação das ações regressivas promovidas pelas seguradoras daqueles contra as empresas de transporte. Felizmente, a jurisprudência dominante dos tribunais vem se inclinando pelo reconhecimento de que o roubo a mão armada configura força maior, fator que exclui a responsabilidade civil do transportador. Isso não diminui a gravidade desses processos. Em muitos deles, os valores envolvidos são de tal monta que, na eventualidade de uma condenação, ensejariam a quebra da empresa de transporte.

De qualquer forma, quando são somadas aos custos de gerenciamento de risco as despesas com contratação de advogados, custas judiciais etc., além dos custos adicionais com o atendimento das exigências específicas de cada embarcador ou de sua seguradora, as tradicionais alíquotas de frete-valor tornam-se insuficientes para cobrir as despesas extraordinárias de gerenciamento de risco e

Constata-se que os seguros representam uma das parcelas relativas à responsabilidade e ao risco do transportador, mas não a única nem a mais significativa.

dos sinistros ligados aos desvios de carga. Ao absorverem grande parte desses custos adicionais, como o fizeram até aqui – com sacrifício de suas margens de lucro, que foram um verdadeiro desastre na última década –, as empresas de transporte deram importante contribuição para evitar que os efeitos dessa insegurança endêmica agravassesem ainda mais o “Custo Brasil”.

O resultado é que muitas delas, inclusive algumas das maiores e mais tradicionais, acabaram por fechar as suas portas. Já não mais suportando tamanha sangria, o setor viu-se diante da contingência de repassar integralmente para os seus clientes – e, portanto, para a sociedade brasileira, via preços dos produtos transportados – os seus vultosos custos adicionais de gerenciamento de riscos.

GERENCIAMENTO DE RISCOS

O gerenciamento de riscos envolve, em primeiro lugar, a identificação dos riscos a que está exposto o transporte e o levantamento da natureza, o valor e a freqüência dos sinistros já acontecidos e dos que possam ocorrer no futuro. Em seguida, vêm as medidas de controle de perdas e reparações financeiras dos danos.

O controle de perdas comprehende a adoção de medidas físicas e operacionais capazes de conduzir à completa eliminação do risco ou, caso ocorra o sinistro, à minimização das perdas. No entanto, mesmo quando adotadas as medidas necessárias para eliminar os riscos e para minimizar as perdas, ainda remanescem riscos potencialmente importantes. É indispensável, portanto, que o empresário adote medidas para assegurar a reparação financeira dos danos, caso estes venham a ocorrer. Tais medidas comprehendem:

- retenção de perdas, ou seja, utilização de disponibilidades próprias para resarcir os danos, por meio de recursos ordinários de caixa ou por meio

de fundos específicos ou reservas especiais (autoseguro);

- transferência de perdas, ou seja, repasse para terceiros das perdas accidentais, seja mediante contratos de seguros ou mediante contratação de empresas ou pessoas físicas para a execução de determinados serviços, com cláusula específica de responsabilidade;

- prevenção de riscos, por meio de medidas de gerenciamento, com rastreamento, escoltas armadas etc.;

- redução de riscos, por meio de utilização de equipamentos e métodos de gerenciamento que aumentem a segurança do transporte.

Assim, quando o transportador adota um sistema de rastreamento por GPS, está praticando uma medida de prevenção de risco. Quando utiliza carrocerias fechadas, está procurando proteger melhor a mercadoria e reduzir riscos em caso de acidentes. Quando faz seguros ou terceiriza as operações, está transferindo riscos. E mesmo assim, depois de tudo, até por falta de alternativa, poderá ter de “bancar” os riscos que não conseguir transferir.

Muitas vezes, a necessidade de coordenar todas essas ações exige a criação, pela empresa de transportes, de um órgão especializado em gerenciamento de riscos, capaz de mobilizar pessoal de segurança e recursos tecnológicos avançados, como o rastreamento de veículos por meio de satélites, rádios e/ou computadores de bordo, escolta de veículos e medidas capazes de aumentar a segurança patrimonial de suas instalações. A combinação de tais medidas reflete uma decisão empresarial, tomada a partir do exame de variáveis tais como a potencialidade do risco, a probabilidade de que ele se materialize, custos financeiros da sua transferência, prevenção ou redução etc.

No transporte rodoviário de cargas, todavia, esta decisão é limitada por exigências legais, que impõem a transferência compulsória de determinados riscos, sob a forma de seguros, cujos prêmios nem sempre são compatíveis com as coberturas e indenizações oferecidas.

Constata-se que os seguros representam uma das parcelas relativas à responsabilidade e ao risco do transportador, mas não a única nem a mais significativa. Mesmo que o embarcador desonere o

transportador da responsabilidade pelos seguros, ele continuará arcando com todas as despesas de prevenção, redução e retenção de riscos, pois o transportador não se exime das cautelas normais para proteger a carga. Caso contrário, o risco das suas operações aumentará de tal forma que a seguradora não tardará a aumentar os prêmios ou exigir a sua substituição por outro fornecedor.

Além disso, o seguro RCTR-C cobre apenas os danos causados à mercadoria quando o veículo está em trânsito (incêndio, roubo, colisão e tombamento). Assim, avarias e quebras de mercadorias, assim como furtos de cargas ocorridos nos terminais não estão cobertos. Embora em outros países seja possível fazer seguros mais amplos (*all risks*), esse tipo de seguro ainda não existe no Brasil.

CUSTOS RELACIONADOS COM O VALOR

Para resarcir-se desses custos e riscos residuais, deve-se agregar ao preço do transporte, além do frete peso, das taxas, tributos e dos pedágios, dois componentes adicionais do frete:

- custos de gerenciamento de risco de acidentes e avarias (frete-valor);
- custos de gerenciamento de risco de roubos (GRIS).

Até 1985, o custo dos roubos de carga não fazia parte das planilhas de custos. Naquele ano, foi criada uma taxa, denominada Adicional de Emergência (ADEME). Tal denominação partia do pressuposto de que o aumento dos desvios de carga era uma situação passageira. Como a criminalidade só cresceu ao longo dos anos, em 2001, o ADEME foi substituído pelo GRIS.

FRETE-VALOR

Não faz sentido que produtos de alto valor por tonelada (eletroeletrônicos, por exemplo) paguem o mesmo frete que produtos de baixo valor (como tijolos), pois os riscos e responsabilidades envolvidos no transporte de um e de outro são muito diferentes. Mas é exatamente isso que aconteceria se o preço fosse cobrado com base apenas no frete peso. Determinado com base apenas em fatores como peso e distância, o frete peso não tem relação direta com o valor do bem que se transporta.

O frete-valor, também conhecido como ad-valorem, é determinado a partir de percentuais aplicados sobre o valor da nota fiscal da mercadoria transportada. Crescentes com a distância da viagem, tais percentuais geram aumento de frete proporcional ao tempo em que o bem fica sob responsabilidade do transportador. Ele cumpre, também, uma função social, na medida em que barateia o frete dos gêneros de primeira necessidade em relação ao dos produtos de consumo mais sofisticados.

Para o transportador, a cobrança do frete-valor é vital, pois se trata da única maneira de cobrir as despesas resultantes dos riscos a que a atividade está sujeita.

Para o usuário, o frete-valor representa um critério importante na hora de escolher uma transportadora. Diante de um transportador que não efetua a cobrança, terá fundadas razões para temer pelo seu patrimônio em trânsito. No mínimo, tal empresário não tem a mais remota noção de gerenciamento de riscos, o que se constitui em grande risco para o próprio usuário.

BASE LEGAL

As ferrovias perceberam, desde cedo, a necessidade de agregar aos contratos que firmavam com seus clientes uma parcela variável de remuneração, proporcional ao valor da mercadoria e ao tempo de permanência da carga sob sua responsabilidade (que, por sua vez, é proporcional à distância a percorrer).

Esta parcela foi incorporada, no Brasil, ao frete ferroviário, sob a denominação de ad-valorem, desde 1941, em cumprimento à Portaria nº 84, de fevereiro daquele ano, assinada pelo Ministro da Viação. A jurisprudência sempre aplicou, por analogia, ao transporte rodoviário de cargas, os regulamentos ferroviários.

O ad-valorem, ou frete-valor, faz parte, desde a década de 60 (época do Governo de Jânio Goulart), do sistema tarifário do transporte de cargas brasileiro. O frete-valor é reconhecido pela legislação tributária, figurando, por exemplo, no Modelo 8 (Conhecimento do Transporte Rodoviário de Cargas) do Decreto nº 45.490/2000 do Governo de São Paulo, que institui o Regulamento do ICMS. Da mesma forma, foi reconhecido pelo Anexo Único do Ajuste

06/03, que instituiu o Conhecimento do Transporte Multimodal de Cargas, como componente do frete.

Embora não esteja prevista no direito positivo do país, a cobrança do frete-valor não é ilegal, pela simples razão de que, como quase tudo no setor, o frete-valor e suas alíquotas são estabelecidos por contrato. Assim, aplica-se aqui o secular princípio que preside o mundo dos negócios, segundo o qual "o combinado não é caro".

ALÍQUOTAS

O frete-valor não se limita ao custo do seguro e tem os seguintes componentes:

- 1.prêmios de RCTR;
- 2.administração de seguros;
- 3.indenização por extravios, perdas, danos e riscos não cobertos pelos seguros;
- 4.segurança interna;
- 5.seguros de instalações;
- 6.outros seguros.

Seguros não diretamente ligados ao valor da carga, como seguros de vida, de edificações, de lucros cessantes e outros, geralmente locados nas despesas administrativas e de terminais. Já os seguros relacionados com a operação do veículo (casco e responsabilidade civil facultativa contra danos materiais ou danos pessoais a terceiros) geralmente são computados no custo fixo do veículo.

A alíquota de frete-valor calcula-se:

$$FV = \frac{(1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6)}{VM} \times 100 / 0,8$$

FV = Alíquota de frete-valor resultante dos seguros;

(1) a (6) = Despesas relacionadas acima;

VM = Valor da mercadoria em R\$/t;

0,8 = Taxa de administração.

Para maior precisão, deve-se calcular esta alíquota por faixa de distância. As tabelas publicadas pela NTC&Logística recomendam as seguintes alíquotas para o frete-valor:

Alíquotas de frete-valor Distância (KM)	Aliquota (%)
0000 - 0250	0,3
0251 - 0500	0,4
0501 - 1000	0,6
1001 - 1500	0,7
1501 - 2000	0,8
2001 - 2600	0,9
2601 - 3000	1,0
3001 - 3400	1,1
3401 - 6000	1,2
Coleta e entrega	0,15

GERENCIAMENTO DE RISCOS (GRIS)

Os custos de gerenciamento de riscos (GRIS) relacionados com o roubo de cargas podem ser assim classificados:

- Seguros facultativos de desvios de cargas (RCF-DC)
- Salários
- Monitores de equipamentos de rastreamento e segurança;
 - Horas extras;
 - Obrigações sociais.
- Investimentos
 - Investimentos em sistema de rastreamento e monitoramento;
 - Taxas de habilitação dos equipamentos;
 - Retorno do investimento;
 - Reposição dos equipamentos.
- Custos operacionais de gerenciamento de riscos
 - Taxas do FISTEL;
 - Bilhetagem;
 - Air Time;
 - Consultas a cadastros de carreiros;
 - Escoltas.

O custo do RCF-DC tem crescido ao longo dos anos. Há produtos, como cigarros, medicamentos, produtos eletrônicos, pneus, tintas e calçados, que são excluídos da sua cobertura ou pelos quais as seguradoras cobram elevadas taxas. Hoje, a maioria



das seguradoras faz pesadas exigências para realizar este seguro, como escolta, rastreamento e participação obrigatória (PO), espécie de franquia que oscila entre 25% e 30% do valor da mercadoria.

Dependendo do valor da mercadoria, os custos podem até duplicar devido à concentração dos riscos. Isso obriga as transportadoras a utilizarem dois ou três caminhões para transportar a mercadoria que cabe num único veículo.

Produtos transportados sem escolta e rastreamento têm limites muito baixos de cobertura. O cálculo da alíquota de gerenciamento de riscos é feito pela fórmula:

$$GRIS = \frac{(1) + (2) + (3) + (4)}{VM} \times 100 / 0,8$$

GRIS = Alíquota de gerenciamento de riscos;

(1) a (4) = Despesas relacionadas acima;

VM = Valor da mercadoria em R\$/t;

0,8 = Taxa de administração.

Devido à dificuldade de se isolar os salários do setor de gerenciamento de riscos, muitas vezes eles são incorporados diretamente às despesas administrativas e de terminais, o que pode levar uma taxa subestimada para o GRIS.

A alíquota do GRIS pode variar com a faixa de valor agregado, tipo de produto, características de comercialização, maior ou menor possibilidade de identificação das unidades (número de série, lote etc.), grau de risco das regiões compreendidas no itinerário etc. A alíquota recomendada para o GRIS é de 0,30%, com mínimo de R\$ 3,96 por conhecimento. •

LINHA FRIGORÍFICA RANDOM

A MAIOR VIDA ÚTIL DO MERCADO, INCLUSIVE PARA A SUA CARGA.



Escolha uma marca de qualidade. Os semi-reboques frigoríficos paleteiros duralumínio e gancheiros/paleteiros Random contam com tecnologias inteligentes que proporcionam uma importante economia no transporte de cargas com temperatura controlada. Os inúmeros benefícios destes produtos garantem segurança para a sua carga e uma durabilidade muito maior ao seu semi-reboque. Os diferenciais oferecidos, aliados a força da marca e a maior rede de assistência técnica do país fazem com que os semi-reboques Random tenham o maior valor de revenda do mercado.



A borsacha de vedação da porta, em 4 camadas, garante maior segurança e isolamento térmico da cabine de carga, reduzindo o consumo de combustível e resultando em maior vida útil do aparelho de refrigeração.

Os guias de pallets, fabricados em inox ou alumínio, possibilitam o uso de barras de contenção de carga e/ou divisória térmica móvel que garante melhor circulação do ar.

O piso, em perfil "T", proporciona uma circulação de ar 160% maior do que os demais pisos oferecidos no mercado. Garante maior distribuição do frio, gera economia de combustível e assegura a qualidade e conservação da carga.



RANDOM

IMPLEMENTOS

O BRASIL ANDA COM ESSA MARCA.
www.random.com.br

Impacto da densidade das mercadorias sobre os custos do transporte

Calcular e cobrar pelo espaço que as mercadorias ocupam durante o transporte tornam o preço do frete mais justo, equilibrado e mais rentável para toda a cadeia de Logística.

TEXTO: Neuto Gonçalves dos Reis

Juntamente com a distância e o peso, a densidade da mercadoria constitui fator fundamental para a determinação do seu custo do transporte. Entenda-se por densidade (kg/m^3), o valor obtido dividindo-se o peso da carga, em quilogramas, pelo seu volume em metros cúbicos. O volume da carga (m^3) é calculado multiplicando-se o comprimento pela largura e pela altura (em metros) que a mercadoria ocupa dentro do veículo. Para facilitar o cálculo da densidade, existem equipamentos que pesam e cubam a mercadoria ao mesmo tempo, de maneira dinâmica. Um exemplo é o Cargo Scan, da Toledo, composto de balança, aparelho de medição de volume e duas esteiras, uma de entrada, outra de saída.

IMPACTO SOBRE O CUSTO

No livro “*Logística Empresarial, o processo de integração da cadeia de Suprimentos*”, de 2001, Bowersox e Closs, professores da Universidade do Estado do Michigan e duas das maiores autoridades mundiais em Logística, deixam claro que:

- os veículos, geralmente, têm mais limitação de espaço do que de peso;
- uma vez lotado o veículo, não é mais possível aumentar a quantidade a ser transportada, ainda que a carga seja leve;
- como os custos operacionais não são substancialmente afetados pelo peso, cargas de maior

densidade permitem que custos relativamente fixos do transporte sejam diluídos por pesos maiores – como resultado, estas cargas incorrem em custos mais baixos por unidade de peso;

• *Mutatis mutandis*, os custos são bastante onerados por cargas de menor densidade – como resultado, estas cargas incorrem em custos mais altos por unidade de peso;

• o custo do transporte aumenta exponencialmente à medida que a densidade da carga diminui.

RECOMENDAÇÕES DO MANUAL

Baseado nestes princípios, o Manual de Cálculo de Tarifas e Formação de Preços da NTC&Logística recomenda que as tarifas básicas por tonelada sejam calculadas levando-se em conta cargas cuja densidade permita ao veículo completar o seu limite de peso bruto antes que se esgote a sua capacidade volumétrica.

Se isso não ocorrer, o veículo vai completar sua lotação volumétrica antes de alcançar sua capacidade em peso. Ou seja, o custo da viagem, que se mantém praticamente o mesmo, deverá ser coberto por um número menor de toneladas transportadas. Isso encarecerá o custo por tonelada, que será onerado por uma espécie de tonelagem virtual ou não aproveitada. Exemplo: um veículo projetado para trabalhar com 300 kg/m^3 vai levar apenas metade da tonelagem se a carga tiver densidade de apenas 150 kg/m^3 , pois metade da tonelagem deixou de ser aproveitada.

O coeficiente de acréscimo de cubagem, pelo qual se multiplica o frete normal ou a tonelagem, deve ser calculado da seguinte forma:

$$\text{CA} = \text{DI} / \text{DP}$$

CA = Coeficiente de acréscimo (multiplicador);

DI = Densidade ideal em km/m^3 ;

DP = Densidade do produto a ser transportado em kg/m^3 .

Especialmente no transporte de cargas completas, a mercadoria de baixa densidade significa elevado custo adicional por tonelada transportada. Neste caso, a aplicação do adicional de cubagem sobre o frete por tonelada é inevitável.

Stock.XCHNG



No transporte de carga fracionada, existe sempre o recurso de se combinar cargas mais pesadas (lastro) com mercadorias mais leves (arrumadas sobre o lastro). No final, este mix pode até proporcionar uma densidade média satisfatória. Não é justo, no entanto, que um produto que ocupe 2 m^3 pague o mesmo frete de outro de mesmo peso que ocupe apenas 1 m^3 .

No caso da carga líquida, os tanques devem ser dimensionados levando-se em conta a densidade real do produto a ser transportado, para que possam trafejar sempre cheios. Isso não só melhora a estabilidade do veículo como dispensa a aplicação do fator de cubagem. Uma alternativa é a contratação do frete por viagem ou por volume. Cargas

líquidas de baixa densidade, como mudanças, álcool e derivados de petróleo, por exemplo, já têm seus fretes calculados por metro cúbico.

DENSIDADE IDEAL

Existe, para cada meio de transporte, veículo ou mesmo categoria de veículos, uma densidade ideal, que corresponde à capacidade de carga líquida dividida pelo volume do compartimento de carga. No caso do transporte aéreo, o volume ideal é de 6.000 cm³ por quilograma de carga. Isso equivale a aproximadamente 166,7 kg/m³.

A Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos limita a 4.800 cm³ o volume máximo por quilo, o que corresponde à densidade mínima de aproximadamente 208,3 kg/m³. No transporte rodoviário de carga, o padrão tradicional é de 300 kg/m³. Este valor foi fixado levando-se em conta que um caminhão para 12 t de carga comportava 40 m³ de volume. Isso equivale a aproximadamente 3,33 m³ por tonelada de carga.

Da mesma forma, um veículo trucado com capacidade para 15 t de peso e 50 m³ de capacidade volumétrica terá densidade ideal de 300 kg/m³. Assim como uma carreta para 27 t de peso e 90 m³ de volume terá densidade ideal de 300 kg/m³.

TENDÊNCIA EM AUMENTAR A CAPACIDADE VOLUMÉTRICA DOS CAMINHÕES

Bowersox e Closs enfatizam que os esforços das indústrias para aumentar a densidade das cargas mais leves resultam em custos de transportes mais baixos. No entanto, a redução da densidade constitui tendência mundial das duas últimas décadas. Isso gerou uma tendência paralela de se elevar a capacidade volumétrica dos caminhões novos.

O movimento ECR, por exemplo, já especifica carretas para 30 *pallets*, com 2,65 m de altura e cerca de 15,30 m de comprimento, cuja capacidade supera 97 m³. Da mesma forma, o aumento do limite do comprimento total dos caminhões trucados, de 12 m para 14 m, permite carroçarias com mais de 60 m³ de capacidade. Recentemente, o comprimento máximo dos conjuntos cavalo

Uma maneira prática de se levar em conta a densidade consiste em se aplicar a tabela de frete peso não ao peso real da mercadoria, mas, sim, ao chamado peso cubado, obtido pela multiplicação do volume da mercadoria por 300 kg/m³.

mais semi-reboque foi aumentado de 18,15 para 18,60 m.

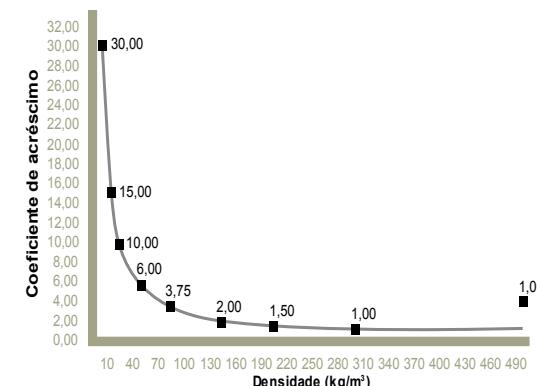
Além do mais, as próprias transportadoras costumam adaptar a capacidade volumétrica dos seus veículos à densidade média das cargas transportadas. Um bom exemplo é o uso de carreta de apenas dois eixos para o transporte de cargas fracionadas.

Assim, veículos mais novos podem ser construídos para menores densidades ideais de carga. No entanto, como a renovação de veículos tem sido muito lenta e a frota brasileira é muito velha (16,3 anos, chegando a 21,1 anos, no caso de veículos de transportadores autônomos, segundo a ANTT), ainda não há condições para se reduzir esta densidade ideal.

Fatores de Cubagem para densidade ideal de 300 kg/m³

Densidade (kg/m ³)	Fator de cubagem	Densidade (kg/m ³)	Fator de cubagem
1	300,00	90	3,33
2	150,00	95	3,16
3	100,00	100	3,00
4	75,00	105	2,86
5	60,00	110	2,73
6	50,00	120	2,50
7	42,86	130	2,31
8	37,50	140	2,14
9	33,33	150	2,00
10	30,00	160	1,88
15	20,00	170	1,76
20	15,00	180	1,67
25	12,00	190	1,58
30	10,00	200	1,50
35	8,57	210	1,43
40	7,50	220	1,36
45	6,67	230	1,30
50	6,00	240	1,25
55	5,45	250	1,20
60	5,00	260	1,15
65	4,62	270	1,11
70	4,29	280	1,07
75	4,00	290	1,03
80	3,75	300	1,00
85	3,53	Mais de 300	1,00

Variação do custo com a densidade da mercadoria (para densidade ideal de 300 kg/m³)



Para calcular o fator acréscimo, deve-se, portanto, dividir 300 pela densidade da mercadoria:

$$CA = 300 / DP$$

CA = Coeficiente de acréscimo (multiplicador);
300 = Densidade ideal em km/m³;
DP = Densidade do produto a ser transportado em kg/m³.

Os resultados deste cálculo estão na tabela e no gráfico.

PESO CUBADO

Uma maneira prática de se levar em conta a densidade consiste em se aplicar a tabela de frete peso não ao peso real da mercadoria, mas, sim, ao chamado peso cubado, obtido pela multiplicação do volume da mercadoria por 300 kg/m³.

Por exemplo: uma mercadoria com 0,60 m de altura, 0,23 m largura e 0,62 m de comprimento, pesando 8 kg, segundo a nota fiscal, teria peso cubado de 25,66 kg:

$$0,60 \text{ m} \times 0,23 \text{ m} \times 0,62 \text{ m} \times 300 \text{ kg/m}^3 = 25,66 \text{ kg}$$

Se essa mercadoria não fosse cubada, a transportadora estaria perdendo o frete equivalente a 17,66 kg por embalagem (25,66 kg - 8,00 kg), pois

o espaço adicional não poderá ser ocupado por outra mercadoria.

LEI DA FÍSICA

Existe base legal para se cobrar a cubagem? Na verdade, como no mercado de transporte impera a livre negociação, inexiste qualquer legislação que oficialize a cobrança não só deste, mas também de outros componentes do frete, como o frete-valor, a taxa de gerenciamento de risco, a taxa de dificuldade entrega etc.

No entanto, trata-se de prática mundial, chamada de *curb-out* pela literatura norte-americana. Além disso, por se tratar de fenômeno dos mundos da Física (dois corpos não podem ocupar o mesmo lugar no espaço) e da Microeconomia (o custo da viagem cai muito pouco com a redução da tonelagem da carga), o impacto da densidade das mercadorias nos custos do transporte, a exemplo da Lei da Gravidade e da Lei da Oferta e da Procura, independe da vontade do legislador.

Na verdade, como no mercado de transporte impera a livre negociação, inexiste qualquer legislação que oficialize a cobrança não só deste, mas também de outros componentes do frete, como o frete-valor, a taxa de gerenciamento de risco, a taxa de dificuldade entrega etc.

Para não se tornar gravosa, cada viagem precisa ser remunerada pelo seu custo acrescido da taxa de lucro. O frete por tonelada resulta da divisão deste valor pela capacidade do veículo. No entanto, se apenas 2t de carga volumosa lotam um veículo cuja capacidade em peso é de 10 t, não resta dúvida de que, para preservar o equilíbrio econômico e financeiro da viagem, cada tonelada deve pagar cinco vezes o preço normal, pois não há como acomodar no mesmo veículo as 8 t faltantes.

Em suma, cria-se, com isso, uma espécie de "tonelagem virtual",posta à disposição do cliente, porém não utilizada, em virtude das características da carga. •

Como calcular os custos de propriedade de um veículo

Calcular e cobrar pelo espaço que as mercadorias ocupam durante o transporte tornam o preço do frete mais justo, equilibrado e mais rentável para toda a cadeia de Logística.

TEXTO: Neuto Gonçalves dos Reis

A compra de um veículo, como, de resto, de qualquer bem móvel ou imóvel, gera os chamados custos de propriedade. Em primeiro lugar, o veículo se desvaloriza com o passar do tempo (depreciação). Em segundo lugar, o capital emprado deixa de gerar renda em outro investimento alternativo (custo de oportunidade ou remuneração do capital).

Como estes custos são econômicos, e não financeiros, ou seja, não trazem desembolsos, pelo menos imediatos, a maioria dos transportadores autônomos e até algumas empresas acabam esquecendo deles nas suas planilhas.

No curto prazo, pode até estar sobrando dinheiro no caixa. No entanto, trata-se de política suicida. As planilhas da NTC&Logística para cargas completas mostram que, juntos, estes dois itens representam mais de 25% dos custos diretos (custos operacionais do veículo) e indiretos (despesas administrativas) deste serviço.

O resultado para quem olvida este custo é que, além de não obter remuneração adequada

para o capital emprado, não vai gerar recursos para repor seus caminhões quando eles envelhecerem.

Para o transportador consciente da importância dos custos de propriedade, a dificuldade maior é escolher a maneira mais adequada para calculá-los. Veja, a seguir, alguns dos métodos mais utilizados.

DEPRECIAÇÃO

O conceito de depreciação varia com a finalidade à qual o cálculo se destina:

- legal ou contábil;
- operacional ou técnica;
- econômica.

DEPRECIAÇÃO LEGAL

O cálculo da depreciação legal é feito para atender às necessidades contábeis e fiscais. Neste caso, a depreciação é considerada uma despesa (crédito)

correspondente à diminuição do valor contábil dos bens do ativo (débito), capaz de refletir a perda de valor contábil resultante do desgaste do veículo pelo uso, de ação da natureza e do desgaste normal.

Como o lançamento direto da compra como despesa gera um custo muito elevado no primeiro ano e muito baixo nos anos seguintes, o ativo é capitalizado, e o contador vai dando baixa, como custo, de uma parcela fixa a cada ano.

A depreciação legal é linear e não tem relação com o valor do bem no mercado. O prazo de depreciação é aquele durante o qual se pode esperar a utilização econômica do bem.

O desgaste pelo uso ou por ação da natureza afeta fisicamente o equipamento, reduzindo sua capacidade de produção. Já a obsolescência não depende do estado do equipamento, mas do lançamento de modelos mais novos e eficientes.

A obsolescência excepcional, assim como acidentes e catástrofes não podem ser incluídos na depreciação.

A depreciação legal não representa desencaixe. Pressupõe-se que esse valor seja incluído no preço e que, com ele, a empresa forme um fundo de caixa para repor o veículo.

Quanto maior o valor que puder ser contabilizado, maior a chamada recuperação fiscal, ou seja, a redução do Imposto de Renda e da Contribuição Social Sobre o Lucro (CSLL) a pagar.

O lançamento anual da depreciação adia o pagamento do Imposto de Renda. Quando o caminhão é vendido, faz-se o acerto, apurando-se o resultado (lucro ou prejuízo) pela diferença entre valor de venda e valor contábil residual.

A recuperação fiscal depende do tipo de atividade e porte da empresa. Inexiste, por exemplo, numa repartição pública ou para uma empresa que optou pelo regime de lucro presumido.

Para empresas sujeitas ao regime de lucro real, a alíquota é de 15% sobre o lucro com adicional de 10% sobre a parcela que excede a R\$ 240 mil anuais ou R\$ 60 mil trimestrais. A alíquota da CSLL é de 9% sobre o lucro líquido. Assim, a taxa de recuperação fiscal para empresas sujeitas ao lucro real pode variar de 24% até percentuais próximos a 34%.

A taxa real de recuperação fiscal é muito importante na análise de alternativas de financiamento

envolvendo leasing, cujas prestações são contabilizadas integralmente como despesa, gerando maior economia tributária do que a compra do veículo.

EXEMPLO DE DEPRECIAÇÃO LEGAL

Um veículo comprado por R\$ 300 mil à vista tem a saída de caixa (crédito) lançada na conta do ativo "Bancos" e debitada (entrada) na conta, também de ativo, "Veículos".

Se a taxa de depreciação for de 20%, no fim do primeiro ano, haverá um crédito (saída) de R\$ 60 mil na conta "Veículos", que baixa para R\$ 240 mil, e um débito (entrada) de R\$ 60 mil na conta "Depreciação".

Repete-se o procedimento até a depreciação acumulada atingir R\$ 300 mil. A conta daquele veículo, mesmo "zerada", permanecerá aberta, até a sua venda. Sua despesa contábil de depreciação, daí em diante, passa a ser zero.

Se a empresa estiver sujeita a 17% de IR mais 9% de Contribuição Social, sua recuperação fiscal anual será de 26% sobre R\$ 60 mil, ou seja, R\$ 15,6 mil por ano, totalizando R\$ 78 mil.

Se, após cinco anos, o veículo for vendido por R\$ 100 mil, este valor será contabilizado como lucro extraordinário e gerará imposto a pagar de 24% sobre este valor, ou seja, R\$ 24 mil.

DEPRECIAÇÃO OPERACIONAL

A depreciação operacional atende de maneira mais adequada do que a depreciação contábil às necessidades de elaboração de custos operacionais e de planilhas de fretes por idade dos veículos. Para calculá-la, podem ser usados métodos decrescentes ou lineares.

MÉTODOS DECRESCENTES

Os métodos decrescentes calculam a perda efectiva de valor comercial do veículo no mercado ao longo da sua vida útil e refletem melhor a realidade, uma vez que:

• a perda de valor é muito grande no início, mas decresce com o tempo, até praticamente estabilizar-se;

- quando uma transportadora compra um caminhão, espera retorno rápido, podendo arcar com maiores custos nos primeiros anos;
- a eficiência do equipamento reduz-se gradativamente com o tempo – após alguns anos, um caminhão de linhas longas é transferido para linhas curtas ou para entregas urbanas e pode encerrar sua “carreira” num pátio de manobra;
- veículos mais modernos e eficientes vão sendo lançados, tornando o atual menos eficiente;
- permite compensação entre o aumento do custo de manutenção e a redução da depreciação;
- evita erros na distribuição dos custos de capital ao longo do tempo, pois os valores residuais a cada ano são diferentes para os dois métodos.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

Uma maneira prática de se calcular a depreciação operacional é levantar o valor de mercado do veículo em revistas especializadas ou mesmo pelas tabelas de IPVA.

A tabela 1 apresenta estes valores para um caminhão Volvo NH 400.

Tabela 1 - Depreciação operacional de um cavalo Volvo NH400

Ano	Valor (R\$)	Perda (R\$)	Perda (%)	Índice
0	2008 306.750	-	-	100,0
1	2007 250.000	56.750	18,5	81,5
2	2006 242.500	7.500	2,4	79,1
3	2005 237.440	5.060	1,6	77,4
4	2004 220.480	16.960	5,5	71,9
5	2003* 201.400	19.080	6,2	65,7
6	2002* 190.800	10.600	3,5	62,2
7	2001* 178.080	12.720	4,1	58,1
8	2000* 164.512	13.568	4,4	53,6

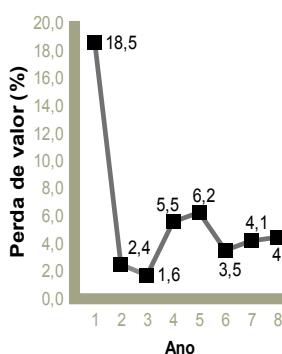
* Utilizado o modelo mais próximo (FH12 380) para completar a série.

Fonte: Site Economia e Transportes

Nota-se que, devido à escassez de caminhões, os valores de revenda estão bastante elevados. A perda é muito menor que a obtida pelas taxas legais de depreciação. Embora as perdas mostrem nítida tendência de decréscimo com a idade, não existe uma escala rigorosamente decrescente (gráfico 1). Ou seja, os valores de mercado não obedecem a nenhuma lei de formação.

Usualmente, o que se faz é adotar como base o preço inicial e o valor residual (valor final de reen-

Gráfico 1
Perda de valor comercial do FH 400



da), e interpolar valores entre os dois segundo uma lei de formação escolhida. Os métodos mais usados são o exponencial e o do dígito dos anos.

MÉTODO EXPOENCIAL

Obtém-se os valores intermediários utilizando-se uma equação exponencial negativa do tipo:

$$V_n = V_o b^n$$

$$b < 1$$

V_o = Preço de compra do equipamento;
 V_n = Valor no fim do ano n ;
 n = Vida útil econômica do equipamento;
Isolando-se b^n , tem-se:

$$b^n = \frac{V_n}{V_o}$$

$$b = \sqrt[n]{\frac{V_n}{V_o}}$$

Fazendo-se:

$$\frac{V_n}{V_o} = k$$

resulta:

$$b = \sqrt[k]{k}$$

Portanto, para obter-se a base, basta extrair a raiz enésima da relação entre o valor residual e o valor inicial do veículo.

No caso do Volvo FH 400, $k = 53,6\% = 0,536$. Portanto:

$$b = \sqrt[8]{0,536} = 0,925$$

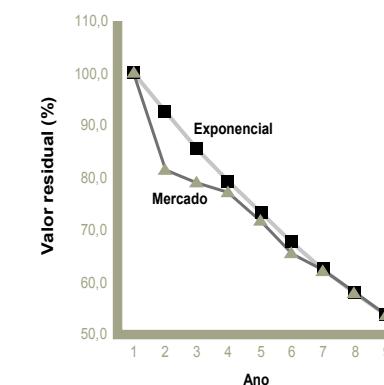
Elevando-se 0,925 às potências de 0 a 8, pode-se montar a tabela 2. Para fechamento do cálculo, basta verificar que o residual obtido no último ano foi exatamente 0,536.

Tabela 2 - Depreciação operacional de um cavalo Volvo NH400 pelo método exponencial

Ano (n)	Ano Calendário	0,925 ⁿ	Valor (R\$)	Perda (R\$)	Perda (%)	Índice
0	2008		306.750	-	-	100,0
1	2007	0,9250	283.744	23.006	7,5	92,5
2	2006	0,8556	262.463	21.281	6,9	85,6
3	2005	0,7915	242.778	19.685	6,4	79,1
4	2004	0,7321	224.570	18.208	5,9	73,2
5	2003	0,6772	207.727	16.843	5,5	67,7
6	2002	0,6264	192.148	15.580	5,1	62,6
7	2001	0,5794	177.737	14.411	4,7	57,9
8	2000	0,5360	164.406	13.330	4,3	53,6

O gráfico 2 compara o resultado do método exponencial com os índices de mercado.

Gráfico 2
Método exponencial x mercado



MÉTODO DO DÍGITO DOS ANOS

Por este método decrescente, conhecido também como Método de Cole, a taxa de depreciação no ano N de um veículo de vida útil n corresponde a uma fração cujo denominador é a soma dos n primeiros naturais, e o numerador equivale aos anos remanescentes de vida útil ao final de cada ano:

$$r = \frac{n - N + 1}{\sum n} (1 - k)$$

Do estudo de progressões aritméticas, sabe-se que:

$$\sum n = \frac{n(n+1)}{2}$$

n = vida útil econômica do veículo;

N = vida útil remanescente no final de cada ano;

k = valor residual relativo (V_n/V_0) ao fim da vida útil.

Este foi o método adotado pela extinta EBTU (Empresa Brasileira de Planejamento dos Transportes Urbanos), na sua planilha para ônibus urbanos.

No exemplo anterior, $n = 8$ anos e $k = 0,536$. Os coeficientes de depreciação são calculados conforme tabela 3.

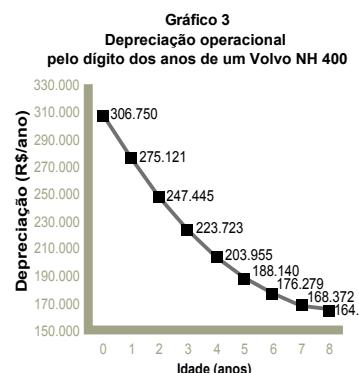
Tabela 3 - Cálculo dos coeficientes de depreciação pelo método dígito dos anos

N	n - N + 1	(n - N + 1)/Σn	r
1	8	0,2222	0,1031
2	7	0,1944	0,0902
3	6	0,1667	0,0773
4	5	0,1389	0,0644
5	4	0,1111	0,0516
6	3	0,0833	0,0387
7	2	0,0556	0,0256
8	1	0,0278	0,0129
Σn	36	1,0000	0,4640

Para calcular a depreciação anual (DN), monta-se a tabela 4.

Tabela 4 - Depreciação operacional de um cavalo Volvo NH 400 pelo dígito dos anos							
N	n - N + 1	(n - N + 1)Σn	r	Σr	k _N	v _N	D _N
1	8	0,2222	0,1031	0,1031	0,8969	306.750	31.629
2	7	0,1944	0,0902	0,1933	0,8067	275.121	27.676
3	6	0,1667	0,0773	0,2707	0,7293	247.445	23.722
4	5	0,1389	0,0644	0,3351	0,6649	223.723	19.768
5	4	0,1111	0,0516	0,3867	0,6133	203.955	15.815
6	3	0,0833	0,0387	0,4253	0,5747	188.140	11.861
7	2	0,0556	0,0256	0,4511	0,5489	176.279	7.907
8	1	0,0278	0,0129	0,4640	0,5360	168.372	3.954
Sn		1.0000	0,4640	164.418	142.332		

O resultado pode ser melhor visualizado no Gráfico 3.



Na prática, pode-se classificar a frota por idade, multiplicar os coeficientes acima pelo número de veículos de cada ano e somar os resultados, para se obter o coeficiente geral de depreciação da frota.

MÉTODOS LINEARES

Quando a variação do custo com a idade do veículo é importante para o cálculo (por exemplo, na determinação da vida útil econômica de um veículo), devem ser utilizados os modelos matemáticos apresentados ou diretamente o valor de mercado do veículo usado.

No entanto, quando o objetivo é apenas obter o custo médio anual, para efeito de orçamento de custos, admitindo-se que a transportadora tenha uma distribuição equilibrada de caminhões por idade, os métodos lineares satisfazem plenamente, desde

que adotado um valor residual correspondente ao preço de revenda do veículo no fim da sua vida útil. Neste caso, tem-se:

$$D = \frac{P - L}{n}$$

D = Depreciação por ano (ou por mês);
P = Preço de compra do veículo mais implementos;
L = Valor residual;
n = Vida útil em anos (ou meses).

Fazendo-se $(L/P) = k$, tem-se:

$$D = \frac{P - kP}{n} = \frac{1 - k}{n} P$$

$$r = \frac{1 - k}{n}$$

No caso do Volvo NH 400, tem-se:
P = 306.750;
k = 0,536;
n = 96 meses (8 anos).

$$r = \frac{1 - 0,536}{96} = \frac{0,461}{96} = 0,004802$$

Como os pneus são material de consumo e constituem uma rubrica dos custos variáveis, o manual de cálculo da NTC&Logística sugere abater os pneus do valor do veículo antes de calcular a depreciação. O mesmo cuidado não é necessário no caso dos implementos, pois os preços são fornecidos, geralmente, sem pneus.

Tratando-se de um cavalo 4x2, com 6 pneus 295R22, e como cada pneu custa R\$1.286,00, tem-se:

$$\begin{aligned} \text{Valor a depreciar} &= 306.750 - 6 \times 1.286 = \\ &299.043; \\ D &= \text{Depreciação mensal} = 0,004802 \times 299.043 \\ &= 1.436,00. \end{aligned}$$

DEPRECIAÇÃO ECONÔMICA

Para o economista, não existe relação direta entre o valor do veículo e a depreciação. As escolhas do método e da base de depreciação constituem decisões independentes, que não se relacionam com a vida útil ou com os serviços prestados. O que conta é a velocidade na qual o empresário deseja recuperar o capital investido e que retornos adicionais espera para expandir seu negócio.

As taxas de depreciação poderão ser elevadas, principalmente quando houver:

- obsolescência rápida ou planejada;
- instabilidade econômica;
- riscos técnicos ou mercadológicos elevados.

Em suma, a depreciação econômica engloba não apenas a depreciação, mas também o retorno desejado, ou seja, a remuneração do capital (veja bloco sobre custo de oportunidade).

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

Legalmente, já é possível contabilizar como custo a remuneração do capital próprio. Desde janeiro de 1996, o artigo 9º da Lei nº 9.249/95 concedeu o direito de remunerar o capital social investido pelos sócios e/ou acionistas, a título de remuneração do capital próprio.

As pessoas jurídicas tributadas pelo lucro real que remunerarem pessoas físicas ou jurídicas com juros sobre o capital próprio podem considerar tais valores como dedutíveis.

Tais juros, pagos ou creditados individualmente, serão calculados sobre as contas do patrimônio líquido e limitados à variação, pro-rata dia, da taxa de juros de longo prazo – TJLP.

A dedução fica condicionada à existência de lucros e limitada ao maior valor entre: a) 50% do lucro líquido do período de apuração antes da dedução desses juros, após a dedução da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL e antes da provisão para o Imposto de Renda Pessoa Jurídica – IRPJ; b) 50% do somatório dos lucros acumulados e reservas de lucros.

Do ponto de vista econômico, existem argumentos a favor e contra a inclusão da remuneração do capital nos custos.

Embora o assunto seja controvertido, segundo a teoria econômica, por virtual ou intangível que seja, existe sempre um custo de oportunidade associado ao capital (Machiline, 1970):

- qualquer investimento pressupõe uma remuneração mínima;
- a inflação exige que o retorno se dê em valor nominal maior do que o capital inicial;
- Investir significa deixar de distribuir lucros, o que só é atraente se a remuneração for adequada;
- como os recursos são escassos, investir em um projeto significa perder a oportunidade de investir em outros;
- existe a possibilidade de o investimento não corresponder à expectativa (risco).

Os autores contrários à inclusão deste custo argumentam que, se o preço cobrado já inclui a depreciação, o empresário pode formar uma reserva que, aplicada mês a mês no mercado financeiro, assegurará os recursos suficientes para renovar a frota.

Assim, a remuneração do capital não constituiria um custo, mas uma forma de aumentar a margem de lucros.

FÓRMULAS DE CÁLCULO

Na prática, a maioria dos cálculos de custos costuma incluir a remuneração do capital. Existem, no entanto, variações quanto às taxas e as bases sobre as quais elas se aplicam.

Machiline afirma que, em geral, a taxa é, no mínimo, igual ao retorno médio de que a empresa desfruta em suas operações normais. Algumas empresas fazem uma média da rentabilidade dos produtos mais lucrativos.

No entanto, se o mercado se torna muito competitivo, o empresário poderá se contentar com retornos menores. Em suma, o único juiz de quanto quer ou pode ganhar é o próprio transportador.

Se a planilha adota a depreciação econômica, a remuneração do capital já está embutida no cálculo do custo de capital, por meio da taxa de retorno. Como já se viu, a depreciação econômica equivale à soma da depreciação com a remuneração do capital.

TAXA SOBRE O VALOR DE COMPRA

No caso das planilhas da NTC&Logística, aplica-se 1% ao mês sobre o valor do veículo novo. Para efeito do cálculo da remuneração, não é deduzido o valor dos pneus, que faz parte do investimento.

Assim, o Volvo NH 400 gera o seguinte custo anual de oportunidade:

$$306.750 \times 0,01 = 3.075,00.$$

TAXA SOBRE O INVESTIMENTO MÉDIO

Alguns autores e publicações especializadas preferem considerar que, se todos os custos estão sendo cobertos pelo preço, a cada ano, será desmobilizada uma parcela do investimento correspondente a:

$$\text{Desmobilização} = \frac{P - L}{n}$$

Isso permite trabalhar com o investimento médio ao longo da vida do veículo. Os investimentos anuais ao longo da vida útil serão:

Ano	Veículo novo	Perda	Valor líquido
Primeiro	P	0	P
Segundo	P	(P-L)/n	P - (P-L)/n
Terceiro	P	2(P-L)/n	P - 2(P-L)/n
...
Último (enésimo)	P	(n-1)(P-L)/n	P - (n-1)(P-L)/n

Somando-se este valores, tem-se:

$$\text{Soma} = \frac{P - L}{n} [1 + 2 + \dots + (n-1)]$$

A soma dos $n-1$ primeiros naturais constitui a soma dos termos de uma progressão aritmética de $n-1$ termos cujo primeiro termo é 1 e cuja razão também é 1. Como se sabe, esta soma calcula-se multiplicando o número de termos pelo produto do primeiro pelo último e dividindo-se o resultado por 2. Logo, a soma vale $n(n-1)/2$. Assim:

$$\text{Soma} = nP - \frac{P - L}{2n} n(n-1) = nP - \frac{P - L}{2} (n-1)$$

Dividindo-se por n, para se obter o investimento médio anual, I_m , resulta:

$$I_m = L - L + P + \frac{(P - L)(n-1)}{2n}$$

$$I_m = (P - L) - (P - L) \frac{n-1}{2n} + L$$

$$I_m = (P - L) \frac{n+1}{2n} + L$$

$$I_m = P - \frac{n-1}{2n} (P - L)$$

ou

O juro anual será:

$$J = (P - L) \frac{n+1}{2n} i + Li$$

P = Preço do veículo novo mais implementos;
L = Valor residual;
n = Vida útil em anos;
i = Taxa anual de juros.

Fazendo-se $k = L/P$, a fórmula fica:

$$J = (1-k)P \frac{n+1}{2n} i + kPi$$

$$J = Pi \left[(1-k) \frac{n+1}{2n} + k \right]$$

$$J = Pi \frac{(1-k)(n+1) + 2nk}{2n}$$

Decompondo-se o numerador, vem:

$$(n+1) - k(n+1) + 2nk = \\ (n+1) - k(n+1 - 2n) \\ (n+1) + k(n-1)$$

Somando-se e subtraindo-se 1, tem-se:
 $n+1 + k(n-1) + 1 - 1$
 $2 + (n-1) + k(n-1)$
 $2 + (n-1)(1+k)$

Logo:

$$J = \frac{2 + (n-1)(k+1)}{2n} Pi$$

O coeficiente de juros mensais, aplicável ao preço P será:

$$r = \frac{2 + (n-1)(k+1)}{24n} i$$

No caso do Volvo NH 400 tem-se, para $j = 12,68\%$ ao ano, taxa equivalente a 1% ao mês:

$$r = \frac{2 + 7 \times 1,536}{24 \times 8} \times 0,1268 = \frac{12,752 \times 0,1268}{196} = 0,00825$$

Remuneração média mensal = $0,00825 \times 306.750 = 2.530,68$.

Obtém-se, portanto, sensível redução no custo mensal.

MÉTODO DO DÍGITO DOS ANOS

Se o veículo foi depreciado por determinado método, este método deve ser mantido no cálculo da remuneração do capital.

No caso do dígito dos anos, a remuneração do primeiro não corresponde ao valor inicial do veículo multiplicado pela taxa de juros. Para se obter o valor para o segundo ano, basta multiplicar este valor pelo residual (k_1) no final do primeiro ano e assim por diante. A tabela 5 ilustra este cálculo, para $j = 12,68\%$ ao ano (equivalente a 1% ao mês).

Tabela 5 - Remuneração do capital do Volvo NH 400 pelo dígito dos anos

Ano	r	V _n	Juros/ano
1	1,0000	306.750	38.896
2	0,8969	275.121	34.885
3	0,8067	247.445	31.376
4	0,7293	223.723	28.368
5	0,6649	203.955	25.861
6	0,6133	188.140	23.856
7	0,5747	176.279	22.352
8	0,5489	168.372	21.350

MÉTODO EXPONENCIAL

O cálculo da remuneração pelo método exponencial (tabela 6) é feito de maneira semelhante ao da remuneração pelo dígito dos anos.

Tabela 6 - Remuneração do capital do Volvo NH 400 pelo dígito dos anos

Ano	r	V	Juros/ano
1	1,0000	306.750	38.896
2	0,9250	283.744	35.979
3	0,8556	262.463	33.280
4	0,7915	242.778	30.784
5	0,7321	224.570	28.475
6	0,6772	207.727	26.340
7	0,6264	192.148	24.364
8	0,5794	177.723	22.537

MÉTODO FINANCEIRO

Um método simples para calcular o custo de propriedade consiste na utilização de uma fórmula da matemática financeira que fornece o valor P das n prestações constantes necessárias para trazer de volta o capital consumido à taxa i% por período (ano ou mês):

R = Prestação anual (ou mensal);

P = Investimento inicial;

i = Taxa anual (mensal) de retorno;

Custos e Tarifas

L = Valor residual após n períodos;
v = 1 + i;
n=Período de depreciação em anos (ou meses);
Valor presente do investimento inicial = P;
Valor presente do residual após n anos = L/vn;
Valor presente do capital consumido = P - (L/vn) (a).
Da matemática financeira sabe-se que o fator que converte o valor presente em n prestações iguais vale:

$$fvp = \frac{iv^n}{v^n - 1} \quad (b)$$

Multiplicando-se (a) por (b), tem-se:

$$R = (P - \frac{L}{v^n})(\frac{iv^n}{v^n - 1})$$

R = valor presente do capital consumido x fator de prestação.

Assim, o caminhão Volvo NH 400 terá o seguinte custo de capital mensal, a 1% ao ano:

$$FVP = \frac{1}{(1+i)^n} = \frac{1}{1,01^{96}} = 0,384723$$

Valor presente da compra = R\$ 306.750,00.
Fator de valor presente do valor residual:
Valor presente do residual = 164.418 x 0,384723
= 63.255;
Valor presente do capital consumido = 306.750
- 63.255 = 243.406.

$$fp = \frac{iv^n}{v^n - 1} = \frac{0,01 \times 1,01^{96}}{1,01^{96} - 1} = \frac{0,025963}{1,599372} = 0,016253$$

R = 0,016253 x 243.406 = 3.956,00 por mês.

Dicas para aumentar a produtividade da frota

TEXTO: Cintia Cris

Atualmente, o custo logístico das empresas brasileiras está em torno dos 7,5% da receita líquida que essas companhias arrecadam, sendo que o custo do transporte rodoviário de carga está em torno dos 3,9%. De acordo com o professor do Centro de Estudos em Logística, do Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – Coppead, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Maurício Pimenta Lima, o custo do transporte rodoviário representa 52% do custo logístico das empresas. Diversos fatores ajudam a encarecer o tráfego de mercadorias do País e a manutenção dos veículos. "Dois fatores, de importância central, aumentam o peso da frota nos custos logísticos.

O primeiro é a alta utilização do modal rodoviário (responsável por cerca de 55% da carga transportada no País). O segundo é a baixa produtividade ao longo dos 51 mil km rodados por veículos anualmente. Dentre os motivos para essa baixa produtividade, destacam-se os longos tempos de espera, as filas, a utilização de grande parte da frota em apenas um turno, os engarrafamentos e as péssimas condições das estradas, que acabam afetando a velocidade média dos veículos", diz Lima.

Considerando todos esses aspectos negativos, é, sim, possível amenizar os efeitos depreciativos e amortizar prejuízos com a adoção de algumas medidas básicas. "Para aumentar a produtividade da frota, basicamente, é necessário diminuir o tempo de fila dentro e fora da empresa. Também é necessário diminuir a concentração da demanda em dias específicos da semana e do mês, melhorar o planejamento e a programação da atividade. Isso tudo permite ao transportador alocar o veículo de acordo com a real necessidade do negócio e aumentar a possibilidade de frete-retorno, o que implicaria um número crescente de utilização dos veículos", conclui Lima.

Novas idéias em rastreamento

INOVAÇÃO
QUALIDADE
TECNOLOGIA
SEGURANÇA
TELEMETRIA ONIXSAT

Nível de combustível
Rotação (Rpm)
Velocidade
Ignição
Odômetro
Pressão do óleo
Temperatura do motor/radiador
Embreagem
Caixa alta ou baixa
Freio motor
Freio
Chuva (limpador de pára-brisas)

SkyWave

Governo promete redução de custo com Conhecimento de Transporte Eletrônico

Emissão de documentos eletrônicos promete trazer vantagens para todo o setor, com mais rapidez na fiscalização, menos burocracia e maior economia nos gastos com impressão e arquivamento de papéis.

TEXTO: Karla Dunder, com colaboração de Rosiney Bigattão

A Secretaria da Fazenda do Governo do Estado de São Paulo (Sefaz) está implantando em etapas o Conhecimento de Transporte Eletrônico (CT-e), que deve reduzir custos, simplificar as obrigações acessórias dos contribuintes e permitir o acompanhamento, em tempo real, das operações comerciais pela fiscalização. O objetivo do CT-e é adotar um modelo nacional de documento fiscal eletrônico, que substituirá a emissão em papel, usada atualmente nos serviços de transporte interestadual e intermuni-

pal. O CT-e é de âmbito nacional e faz parte de um projeto maior, o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), em discussão desde 2005.

Desde junho de 2008, quando se começou a fase de implantação do projeto, algumas empresas estão realizando testes práticos para validar o modelo aprovado pelo Encat (Encontro Nacional de Administradores e Coordenadores Tributários), entidade responsável pela gestão, desenvolvimento e implantação do CT-e. A partir de março de 2009, essas 41 empresas participantes já podem emitir

Marcelo Barabani



CT-e com validade jurídica. Mas, em breve, todas as empresas serão obrigadas a participar. "É um processo sem volta, era inevitável que o sistema de transporte de carga também tivesse a sua nota eletrônica", afirma José Ricardo Fernandes, que coordena a Comissão Permanente da Tecnologia de Informação (CPTI) da NTC&Logística e é representante da entidade no Encat/ CT-e. Ele aponta a necessidade de as empresas se prepararem o quanto antes.

PROJETO PREMIADO

É um projeto inédito e grandioso. Por um lado, provoca uma alteração na forma de escrituração praticada há muitos e muitos anos, e envolve todos os modais de transporte; por outro lado, o projeto está sendo desenvolvido a muitas mãos: partici-

pam empresas privadas, órgãos ligados ao Governo e entidades; todos em busca da melhor solução para todos. "Nós sabemos que toda mudança gera desconforto e nossa idéia, ao participar do projeto, foi tentar minimizar esse impacto da melhor forma possível", garante Ricardo Fernandes.

Ele acompanha o processo desde o início, quando o projeto ainda era chamado de Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), que deu origem ao do Conhecimento Eletrônico, acompanhando as reuniões na Sefaz e promovendo a discussão e a aproximação entre o setor do TRC e os órgãos fazendários. A CPTI/NTC acompanhou, também, todo o desenvolvimento tecnológico do projeto CT-e. Vale enfatizar que o projeto Conhecimento de Transporte Eletrônico, desenvolvido pela Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, foi o vencedor do Prêmio TI & Governo 2008, na categoria Administração Pública.

A primeira reunião para discutir o assunto aconteceu em outubro de 2006, em Porto Alegre. Era um pequeno grupo de nove empresas pioneiras e representantes do Governo. A partir daí, foram realizadas reuniões quinzenais em vários Estados, e a adesão foi crescendo. Hoje, o Grupo de Trabalho (GT) tem 41 empresas e representantes de órgãos como a Receita Federal, a Suframa (Superintendência da Zona Franca de Manaus), ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres), ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários) e associações que representam o setor.

O PAPEL DA NTC&LOGÍSTICA

“O papel da NTC&Logística nesse processo é auxiliar o grupo de empresas e o Fisco, levando informações sobre o setor de transporte de cargas, pois temos peculiaridades que nem todos conhecem”, argumenta José Ricardo. Para disseminar conhecimentos sobre o assunto e apoiar as empresas de transporte de carga e logística nesse processo de adesão, já em 2006 a NTC&Logística realizou um seminário exclusivo para debater o tema junto a empresas, entidades ligadas ao setor e Governo. Outros eventos foram realizados, como o workshop durante a 16ª

Fenatran (Salão Internacional do Transporte), que contou com a participação de 250 executivos, além de empresários do transporte, representantes da Receita Federal e especialistas no assunto.

Em novembro último, outro seminário discutiu os impactos da implantação do CT-e. O evento “O Conhecimento de Transporte Eletrônico e seus Impactos na Rotina Diária das Empresas” foi transmitido pela NTC TV e especialistas discutiram as vantagens e dificuldades que estão sendo encontradas, e as propostas de melhorias para o projeto. Participaram o coordenador da CPTI, José Ricardo; a assessora jurídica da Fetesp (Federação das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo) e coordenadora da Comissão de Estudos Tributários do SPED da NTC&Logística, Valdete Marinheiro; o representante da Sefaz/SP, Newton Oller de Mello, e Shirley Cristina Rossetto, gerente de sistemas da Transportadora Americana – empresa do projeto-piloto.

Os seminários (de 2006 e de novembro de 2008) estão à disposição dos interessados através da NTC TV. Para acessar, entre no site da NTC&Logística (<http://www.ntcelogistica.org.br>) e busque pelos programas no TRC TV Media Center.

Obrigatoriedade para participação das empresas vai ser em etapas

Em janeiro de 2009, um dos itens do SPED passa a ser obrigatório: a Escrituração Fiscal Digital (EFD), que, na verdade, são os livros fiscais das empresas. Mas a obrigatoriedade é escalonada, pois as empresas vão sendo convocadas em lotes. O primeiro deles é constituído por 29.643 empresas. Em maio, elas deverão fazer a primeira entrega de documentação fiscal eletrônica ao Fisco, correspondente ao período de validade. No decorrer do ano de 2009, outros lotes de empresas devem ser anunciados.

Para José Ricardo, o escalonamento é uma forma de evitar atropelos e gargalos no sistema, pois podem surgir dúvidas no início, tanto para empresas quanto para a Receita Federal. “Com esse calendário de entradas no sistema, o Fisco e as próprias empresas conseguem se adequar à nova realidade com mais qualidade. Depois que virar rotina, vai ficar mais fácil para todos, sem os transtornos que poderia haver com milhares de empresas ao mesmo tempo”, diz. As informações sobre o calendário de obrigatoriedade e lotes de convocações podem ser acessadas no site do SPED: <http://www1.receita.fazenda.gov.br/sped>

As empresas podem aderir ao projeto-piloto a qualquer momento. “Dentro de um futuro próximo, todas as empresas serão obrigadas a aderir e, como é um processo sem volta, o que nós queremos é que as empresas se preparem com calma e segurança, assim pode haver até muitos ganhos competitivos para elas”, ensina o coordenador José Ricardo. Ele diz que ainda não é possível quantificar os ganhos e vantagens, mas aponta que, entre as empresas participantes do projeto-piloto, há melhoria no relacionamento entre empresa e cliente, maior proximidade entre eles e, portanto, maior fidelização.

AS PRINCIPAIS MUDANÇAS COM A IMPLANTAÇÃO DO CT-E

De acordo com a legislação nacional vigente, o CT-e vai substituir os seguintes documentos usados pelos modais para suas respectivas prestações de serviços:

- Conhecimento de Transporte Rodoviário de Cargas, modelo 8;
- Conhecimento de Transporte Aquaviário de Cargas, modelo 9;
- Conhecimento Aéreo, modelo 10;
- Conhecimento de Transporte Ferroviário de Cargas, modelo 11;
- Nota Fiscal de Serviço de Transporte Ferroviário de Cargas, modelo 27;
- Nota Fiscal de Serviço de Transporte, modelo 7, quando utilizada em transporte de cargas.

O conceito do CT-e é simples: o documento é digital, portanto, emitido e armazenado eletronicamente, e tem o propósito de documentar prestações de serviço de transporte de cargas. A validade jurídica é garantida pela assinatura digital do emitente e pela autorização de uso.

O CT-e promete facilitar a vida dos usuários e do Governo. Para as empresas de transporte de carga, deve reduzir os custos com a impressão do documento fiscal, uma vez que o documento é emitido eletronicamente. Tem uma ressalva: o modelo do CT-e contempla a impressão de um documento em papel, chamado de Documento Auxiliar do Conhecimento de Transporte Eletrônico (Dacte), cuja função é acompanhar a realização da prestação de serviço e, consequentemente, o trânsito das mercadorias transportadas. Ele também possibilita ou facilita a consulta do respectivo CT-e na Internet. A impressão pode ser feita em papel comum A4, com exceção do papel jornal. Portanto, apesar de ainda haver a impressão de um documento em papel, o processo ficou mais simples e econômico.

A redução de custos de armazenagem de documentos fiscais também traz vantagens. Atualmente, os documentos fiscais em papel devem ser guardados pelos contribuintes para apresentação ao Fisco. Além de diminuir a necessidade de espaço físico para guardar a papelada, também elimina toda a logística necessária para a recuperação de algum documento. Um contribuinte que emita, hipoteticamente, 100 conhecimentos de transporte por dia, contará com aproximadamente 2 mil conhecimentos por mês, acumulando cerca de 120 mil ao final de cinco anos. Ao emitir os documentos apenas eletronicamente, a guarda do documento eletrônico continua sob responsabilidade do contribuinte, mas o custo do arquivamento digital é muito menor do que o custo do arquivamento físico.

Outra grande vantagem é a promessa de que o CT-e vai reduzir o tempo de parada de caminhões em postos fiscais de fronteira, uma vez que os processos de fiscalização serão simplificados.

O que muda para a empresa de transporte de cargas com relação a seus clientes é a necessidade de verificar a validade da assinatura digital, a autenticidade do arquivo digital e a concessão da Autorização de Uso do CT-e, mediante consulta eletrônica nos sites das Secretarias de Fazenda ou no Portal Nacional do Conhecimento Eletrônico. Tanto a empresa como o cliente deverão conservar o documento eletrônico em arquivo digital pelo prazo previsto na legislação, para apresentação ao Fisco quando solicitado, e utilizar o código “57” na escrituração do CT-e para identificar o modelo.

O CT-e será aceito em outros Estados e pela Receita Federal. Independentemente de determinada Unidade da Federação estar ou não preparada para que seus contribuintes sejam emissores de Conhecimento de Transporte Eletrônico, o modelo é reconhecido como hábil para acobertar o trânsito e o recebimento de mercadorias em qualquer parte do território nacional. Importante destacar que mesmo os Estados que ainda não estão aptos a autorizar contribuintes a serem emissores de CT-e estarão aptos ao recebimento dos Conhecimentos Eletrônicos que contenham Destinatários da Carga em seus Estados.

Para mais informações, consulte: <http://www.fazenda.sp.gov.br/cte> e, também, o site da NTC&Logística: <http://www.ntcelogistica.org.br>



A FORD CAMINHÕES CRESCER PORQUE ESTÁ CADA VEZ EM MAIS LUGARES.

O Brasil tem uma área de mais de 8 milhões e 500 mil quilômetros quadrados. E pode acreditar: a Ford Caminhões tem um Distribuidor em cada canto do país.

Só nos últimos 5 anos, **aumentamos em 70% a rede** dedicada a caminhões. Em 2001 eram 30 Distribuidores.

Hoje já são 100. Em breve, teremos mais 16. E continuamos investindo para ampliar e melhorar a qualidade do nosso atendimento. Hoje já são **mais de 5.000 funcionários treinados** para atender nossos clientes. Uma infra-estrutura voltada totalmente aos usuários de caminhões: salas de

espera, dormitórios e refeitórios para os motoristas.

Socorro mecânico, boxes de serviço, ferramental de última geração e peças para os caminhões. Tudo para que você,

não importa onde esteja, possa ter um atendimento perfeito para as suas necessidades. Quer que seu negócio cresça junto com o Brasil? Procure um Distribuidor Ford.

Tem sempre um perto de você, pronto para ajudar.

JWFI.COM.BR



Imagens ilustrativas.



Componentes tarifários do transporte de carga

Para cobrar de forma justa o serviço de transporte de carga, um processo tão diversificado e complexo, é necessário prever um sistema de custeio e formação de preço bem elaborado e criterioso, que diferencie os custos das diversas situações envolvidas nessa atividade.

Por isso, a NTC&Logística, por meio do seu Departamento de Estudos Econômicos e Custos Operacionais, desenvolve estudos e planilhas detalhadas para atender essa atividade.

Entenda como são calculados os custos da atividade de transporte rodoviário de cargas.

TEXTO: Lauro Valdívia Neto*

Na visão de quem contrata, fazer o transporte de uma mercadoria é um processo simples. A transportadora deve simplesmente recolher e entregar a mercadoria nos locais indicados – e ponto final. Na realidade, o transporte constitui uma operação bastante complexa, envolvendo diversas atividades.

Em primeiro lugar, a mercadoria pode ser qualquer produto existente no mundo. Isso exige que o transporte lide com uma variedade enorme de tipos de carga, com valores, pesos e dimensões diferentes, cada uma delas exigindo cuidados específicos.

Em segundo lugar, é preciso gerenciar os problemas das vias, rodovias e ruas, do trânsito, dos acidentes, além dos roubos. E, como se não bastasse tudo isto, é preciso atender ainda a todas as exigências dos clientes e do governo.

Processo tão diversificado exige um sistema de custeio e formação de preço bem elaborado e criterioso. Para cobrar de forma justa, é preciso diferenciar e custear cada uma das situações existentes. Com o objetivo de atender essa necessidade, o setor de transportes, em especial o de cargas fracionadas, vem desenvolvendo planilhas bastante detalhadas.

As tabelas da NTC&Logística são compostas dos seguintes elementos:

1. Componentes Tarifários Básicos
 - Frete peso
 - Despacho (cargas fracionadas)
 - Frete valor
 - GRIS – Gerenciamento de Risco
2. Generalidades
3. Serviços Adicionais

1. COMPONENTES TARIFÁRIOS BÁSICOS

Os principais custos do serviço de transporte são cobrados por meio dos componentes básicos da tarifa de transporte. Esses componentes possuem as seguintes características e finalidades:

Frete Peso

Apresentado em uma tabela específica, o frete peso destina-se a remunerar os custos de transferência (operação rodoviária) entre as cidades de origem e destino, bem como as Despesas Administrativas e de Terminais (DAT). O valor, normalmente, é expresso em reais, por unidade de peso ou volume, ou reais por despacho, variável com o peso da carga e a distância percorrida.

Frete Valor

Nas planilhas da NTC&Logística, o frete valor é apresentado em uma coluna junto com a tabela do frete peso e se destina a cobrir os custos com o seguro obrigatório RCTR-C (Seguro de Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário – Carga) das instalações, além da administração deste e demais seguros, bem como as despesas com indenizações de mercadorias não cobertas por seguros (avarias de manuseio, violações, extravios, greves etc.) e os custos da mão-de-obra utilizada nestas atividades. Este componente é representado por um percentual sobre o valor da carga constante da Nota Fiscal e varia com a distância a ser percorrida.

Taxa de Despacho

Esta taxa se destina a ressarcir o transportador de carga fracionada pelos custos operacionais e administrativos envolvidos na operação de despacho

e nas atividades de coleta e entrega. Considera-se despacho o conjunto de mercadorias acobertadas pela mesma Nota Fiscal. No entanto, admite-se, quando se trata de carga de um mesmo destinatário, o agrupamento de Notas Fiscais em um mesmo despacho. Nas planilhas e tabelas da NTC&Logística para carga fracionada, o seu valor vem indicado na parte inferior da tabela de frete peso.

Gerenciamento de Risco e Segurança – GRIS

Representado por um percentual (%) sobre o valor da Nota Fiscal – independentemente da distância a ser percorrida –, o GRIS substitui o antigo Adicional de Emergência (ADEME). Sua finalidade é cobrir os custos específicos resultantes das medidas de combate ao roubo de cargas, notadamente as de prevenção de risco (segurança patrimonial de instalações, rastreamento de veículos, entre outros), redução de risco (ociosidade dos veículos determinada pela limitação do valor das mercadorias) e transferência de riscos (Seguro de RCF-DC), além dos custos de mão-de-obra aplicada a essas atividades. As tabelas para cargas fracionadas costumam colocar o GRIS entre as Generalidades.

2. GENERALIDADES

As diversas atividades inerentes à atividade principal de transporte, e que não são cobertas pelos componentes tarifários básicos (frete peso, frete valor e taxa de despacho), devem ser cobradas de forma complementar ao frete devido com a cobrança das generalidades, compostas dos seguintes itens:

Taxa de Permanência de Carga

Busca ressarcir proporcionalmente os custos com a locação de armazéns (ou a remuneração de capital das instalações), imposto predial, serviços de vigilância, despesas com seguro etc., pelo período que ultrapassar o prazo estritamente necessário ao serviço de transporte – atualmente, é consenso que este período deve ser de, no máximo, sete dias corridos. Caso a permanência exceda esse período, a cobrança será feita a partir do primeiro dia.

Cubagem

Tem como objetivo compensar as cargas de baixa densidade, que lotem a carroceria antes de completar o limite de peso. Nestes casos, o frete deve sofrer acréscimo com base na densidade mínima de carga de 300 quilos por metro cúbico. Cobra-se pela tonelagem cubada, ou seja, um valor virtual obtido multiplicando-se o volume da mercadoria em m³ por 300 kg/m³. Outra maneira de fazer o mesmo cálculo consiste em multiplicar o frete por tonelada pelo quociente entre 300 kg/m³ e a densidade real da mercadoria. (Veja, nesta mesma edição, o artigo “Impacto da densidade da mercadoria sobre os custos do transporte”.)

Devolução de Mercadorias

A devolução da mercadoria para a origem gera custos equivalentes aos do transporte para o destino (ou até maiores, dependendo da rota ou região). Portanto, deve-se cobrar adicionalmente um novo frete, com o mesmo valor do frete original, para executar a devolução, acrescido do ICMS gerado.

Reentrega – Segunda e terceira entregas

Sempre que, por responsabilidade do usuário, a entrega não puder ser concretizada na primeira tentativa, deverá ser cobrada a segunda entrega e as seguintes.

Estadia do Veículo

Todas as vezes que o tempo de imobilização do veículo for superior aos prazos estipulados em contrato, deve-se cobrar uma taxa adicional para o resarcimento deste tempo gasto a mais. Caso não haja contrato, prevalece o valor de R\$ 1,00 por tonelada/hora, previsto na Lei nº 11.442/07.

Esta taxa tem como base o custo fixo do veículo e a mão-de-obra utilizada na operação. Portanto, os valores são diferentes por tipo de veículo.

Gerenciamento de Risco e Segurança – GRIS
Já definido.**Pedágio**

O parágrafo 4º do artigo 2º da Lei nº 10.209, de 23 de março de 2001, determina o rateio do custo do pedágio no caso de transporte de cargas fracionadas. Este valor será lançado em campo específico

do Conhecimento de Carga. O transporte de carga completa realizada por transportador autônomo dispensa o rateio. Seu custo deve ser lançado integralmente no conhecimento da viagem. Se o transporte de carga completa é feito por veículo próprio, o embarcador deve antecipar o vale-pedágio (a Resolução ANTT 2885/08 aboliu o regime especial).

O conhecimento de transporte contém campo apropriado para se lançar este componente.

A NTC&Logística apresenta, em seu site (www.ntcelogistica.org.br), um detalhamento de cálculo para o fracionamento da mesma.

Taxa de Administração SEFAZ – TAS

Destina-se a ressarcir os custos administrativos dos transportadores criados pelos entraves fiscais, exigências burocráticas e apreensões de mercadorias pela Secretaria da Fazenda.

Taxa de Dificuldade na Entrega – TDE

Destina-se a ressarcir o transportador pelos custos adicionais, sempre que a entrega for dificultada por um ou mais dos seguintes fatores:

- 1) recusa da mão-de-obra da transportadora;
- 2) recebimento por ordem de chegada, independentemente da quantidade;
- 3) recebimento precário, que gere longas filas e tempo excessivo na descarga;
- 4) exigência de separação de itens no recebimento;
- 5) exigência de tripulação superior à do veículo para carga e descarga;
- 6) disposições contratuais que agravem o custo operacional.

A aplicação da TDE não exclui a cobrança da estadia, pois suas finalidades são diferentes.

Taxa de restrição ao trânsito – TRT

Destina-se a ressarcir o transportador pelos custos adicionais, sempre que a coleta e/ou a entrega for realizada em municípios que possuam algum tipo de restrição à circulação de veículos de transporte de carga e/ou à própria atividade de carga e descarga. Incluem-se, nesta generalidade, as restrições impostas nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília e outras que vierem a adotar medidas semelhantes. (Ver artigo sobre essa restrição nesta edição.)

Empresas que atendem AC, AM, AP, PA, RO e RR**11. Taxa de Redespacho Fluvial – TRF**

O valor cobrado é para ressarcir frete fluvial para atendimento do interior destes estados.

12. Seguro Fluvial (origem/destino em Manaus / AM)

Esta taxa se destina às cargas com destino ou origem no Estado do Amazonas. Sua finalidade é ressarcir as despesas extras com o seguro especial da carga enquanto estas estiverem em vias aquáticas (balsa).

13. Taxa de Administração da SUFRAMA

Esta taxa se destina a ressarcir o transportador das despesas decorrentes dos trâmites burocráticos que envolvem a SUFRAMA.

Calcular o custo de um serviço de transporte é uma tarefa que pode ser facilitada, se forem usadas as planilhas com valores referenciais como as publicadas pela NTC&Logística.

3. SERVIÇOS ADICIONAIS

Atividades extras que não são atribuições do serviço de transporte, mas que são solicitadas pelos clientes ou oferecidas pelas transportadoras como complemento. Elas têm seu custo próprio e devem ser cobradas de forma complementar ao frete. As mais comuns são:

1. Serviço de Unitização ou Paletização de carga;
2. Taxa de Agendamento – Entregas agendadas;
3. Devolução de Canhotos;
4. Coletas/entregas fora de dias e horários normais de operação;
5. Entregas com a exigência de veículos dedicados.

* O autor é engenheiro civil, com ênfase em Transportes, pela FEI; pós-graduado em Administração de Empresas pela ESAN; mestre em administração pelo IMES e assessor técnico da NTC&Logística.

Quem deve fornecer o vale-pedágio

De acordo com a legislação do vale-pedágio, se a carga vem de vários embarcadores, a obrigação de fornecer o vale-pedágio é do transportador.

A transportadora pode ratear o pedágio entre os vários embarcadores, lançando o seu valor no campo próprio do conhecimento de carga.

No caso de carga completa, cabe ao embarcador fornecer, antes do início de cada viagem, o vale-pedágio ao carreteiro que contratar ou à transportadora que utiliza frota própria.

Se a transportadora subcontrata carreteiros, deve fornecer o vale aos autônomos, lançando seu valor no campo próprio do conhecimento, para efeito de reembolso.

A recente Resolução 2.885/08 da ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) dá direito, ao transportador rodoviário que transitar sem carga por disposição contratual, à antecipação do vale-pedágio em todo o percurso contratado.

Ao mesmo tempo, extinguiu a necessidade do registro na ANTT dos contratos prevendo regime especial. Este regime dispensa o embarcador de fornecer o vale-pedágio à transportadora que utilize frota própria, desde que exista contrato de prestação de serviços, do qual conste a obrigação do embarcador de ressarcir o pedágio, com valor desvinculado do frete. *

Custos e Tarifas

Como utilizar as tabelas

Calcular o custo de um serviço de transporte é uma tarefa que pode ser facilitada, se forem usadas as planilhas com valores referenciais como as publicadas pela NTC&Logística. Veja como fazer isso no exemplo abaixo.

Calcular o custo do transporte de uma carga de 110 kg, valor de R\$ 580,00, com as seguintes dimensões: largura de 60 cm, por 110 cm de comprimento e 75 cm de altura. A coleta deve ser agendada, e a entrega é em local com restrição ao tráfego de caminhões, situado à distância de 785 km da origem.

Neste caso, o custo é composto pelos componentes tarifários:

1.Custo peso;

2.Despacho;

3.Custo valor;

4.Gerenciamento de Risco – GRIS.

Antes de prosseguir com o cálculo, é necessário calcular o volume da carga e verificar se é necessário fazer a cubagem da mesma:

$$\text{Volume} = [\text{Comprimento}] \times [\text{Largura}] \times [\text{Altura}] = [1,10 \times 0,60 \times 0,75] = 0,495 \text{ m}^3$$

$$\text{Peso "cubado"} = 0,495 \times 300 = 148,5 \text{ kg}$$

1.Custo peso

$$\text{Valor} = \text{R\$ } 81,96 \text{ (linha 751 x 800 km, coluna 101 a 150 kg)}$$

2.Despacho

$$\text{Valor} = \text{R\$ } 26,38$$

3.Custo valor

$$\text{Valor} = [\text{valor da carga}] \times [\text{percentual custo valor}]$$

$$[\text{percentual custo valor}] = 0,60\% \text{ (linha 751 x 800 km)}$$

$$\text{Valor} = \text{R\$ } 580,00 \times 0,60\%$$

$$\text{Valor} = \text{R\$ } 3,48$$

4.Gerenciamento de Risco – GRIS

$$\text{GRIS} = [\text{valor da carga}] \times [\text{percentual de GRIS}]$$

$$\text{Valor} = \text{R\$ } 580,00 \times 0,30\%$$

$$\text{Valor} = \text{R\$ } 1,74$$

$$\text{Subtotal} = [\text{Custo peso}] + [\text{Despacho}] + [\text{Custo valor}] + [\text{GRIS}]$$

$$\text{Subtotal} = \text{R\$ } 113,56$$

Alem dos componentes tarifários, devem ser cobradas, sempre que a operação exigir, as generalidades. No exemplo, elas incluem a TRT – Taxa de Restrição ao Tráfego, cujo valor é de 15% sobre o valor do custo peso, ou seja:

$$\text{TRT} = [\text{custo peso} + \text{despacho} + \text{custo-valor}] \times [\text{percentual de TRT}]$$

$$\text{TRT} = 113,56 \times 15\% = 17,03$$

Neste caso, o valor parcial do frete é superior a R\$ 80,00, dispensando o uso do valor mínimo de R\$ 12,00. Observar os valores mínimos de cada cobrança é fundamental para que a rentabilidade do negócio seja mantida. Neste exemplo, há também a solicitação de um serviço adicional, ou seja, o agendamento da coleta. Assim, a cobrança deve ser feita com base no percentual de 20% sobre o subtotal calculado.

$$\text{Agendamento} = [\text{custo peso} + \text{despacho} + \text{custo-valor}] \times [\text{percentual de Agendamento}]$$

$$\text{Agendamento} = 113,56 \times 20\%$$

$$\text{Agendamento} = \text{R\$ } 22,71$$

Conclusão: o valor que deve ser cobrado por este serviço é composto de seis parcelas, sendo três componentes tarifários, duas generalidades e um serviço adicional:

$$1.\text{Custo peso} = \text{R\$ } 81,96$$

$$2.\text{Despacho} = \text{R\$ } 26,38$$

$$3.\text{Custo valor} = \text{R\$ } 3,48$$

$$4.\text{GRIS} = \text{R\$ } 1,74$$

$$5.\text{TRT} = \text{R\$ } 17,03$$

$$6.\text{Agendamento} = \text{R\$ } 22,71$$

A somatória é igual ao custo total do serviço, que, neste caso, resultou em R\$ 153,31. Para se chegar ao preço, devem ser acrescentados, "por dentro", ao valor calculado, os impostos diretos (PIS, COFINS e ICMS) e a margem de lucro.



DEX LOG
OPERADOR LOGÍSTICO

DEX CARGO
TRANSPORTE RODOVIÁRIO



UM GRUPO, DUAS EMPRESAS, TRÊS OBJETIVOS

- Qualidade no atendimento

- Agilidade nas informações

- Eficiência nos serviços

O GRUPO DEX LOG, completará em 2009 cinco anos, sempre focado em qualidade, agilidade e eficiência. Faça um contato e conheça nossos serviços.

Unid. Adm.: Rua José de Felix de Oliveira, 1270, Conj. 203/206 - Granja Viana - Cotia - SP - 06708-645
Centro Logístico: Rua João Eliseu Cassalho, 115/759 - Laranjeiras - Caieiras - SP - 07700-000
Fone/Fax: (11) 4612-5050 - E-mail: dexlog@dexlog.com.br - www.dexlog.com.br



Combustíveis

- Emissão de Poluentes
- Biocombustíveis
- Pré-Sal

Adoção do S50 em 2009 vale apenas para ônibus

Até o mês de outubro de 2008 estava praticamente certo que Petrobras e montadoras descumpriam a Resolução 315 de 2002, do Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente), que tornava obrigatória a utilização do diesel S50 por caminhões e ônibus em todo o Brasil, a partir de 1º janeiro de 2009. O impasse foi resolvido com um grande acordo capitaneado pelo Ministério Público Federal (MPF).

TEXTO: Cíntia Cris

Apartir de 1º janeiro de 2009, a utilização do diesel S50 é obrigatória no Brasil, mas apenas para os ônibus urbanos das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. Esta data também marca o início da substituição do diesel S2000, vendido apenas no interior, pelo S1800. E em janeiro de 2014, o S1800 será trocado pelo S500 [O número depois do S significa quantas partes de enxofre há por milhão de partículas no combustível (ppm)].

Essas determinações fazem parte do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), um acordo firmado pelo Ministério Público Federal (MPF), no dia 30 de outubro de 2008, assinado por representantes da Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores), Petrobras, do governo federal, da Fecomerciário (Federação Nacional do Comércio de Combustíveis e Lubrificantes), ANP (Agência Na-

cional de Petróleo) e montadoras de motores. O objetivo foi estabelecer uma política de compensação pela desobediência à Resolução do Conama, que previa a adoção do S50 para todos os veículos movidos a diesel a partir de 2009.

Se, por um lado, o acordo permitiu adiar o uso do S50 em larga escala no Brasil, por outro, antecipa de 2014 para 2012 o abastecimento de caminhões e ônibus com o S10, mesmo índice de enxofre do diesel usado na Europa.

Já o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), que representa o governo federal, ficou com a responsabilidade de apresentar uma proposta de Resolução ao Conama que preveja limites menores para a emissão de poluentes por veículos leves comerciais movidos a diesel.

HISTÓRICO

O objetivo da Resolução 315 do Conama, em 2002, era adequar a frota de caminhões do país aos parâmetros do padrão de emissões de gases do Euro 4, também conhecido como Proconve 6 (Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores).

Considerando o tempo em que a medida foi aprovada seria justo esperar que no ano que vem os veículos brasileiros já rodassem pelo país seguindo as especificações da norma Euro 4, diretriz que estabelece a quantidade máxima de poluentes que veículos automotivos podem emitir.

Na Europa a norma já está em vigor desde 2006 e em outubro de 2009 já deve ser implementada a Euro 5, ainda mais restritiva quanto à quantidade de poluentes dispersados no ar.

Para que estivesse tudo pronto para a Euro 4 entrar em vigor na Europa, os caminhões adequados à nova legislação já haviam sido adaptados quatro anos antes. Mas, por aqui, uma queda de braço entre a indústria automobilística e a área de

abastecimento da Petrobras atrasou a mudança prevista para 2009.

A Anfavea afirma que não poderia começar a trabalhar enquanto a Petrobras não enviasse as especificações do S50. De acordo com o diretor de Abastecimento da Petrobras, Paulo Roberto Costa, a empresa somente anunciou as especificações do diesel no final de novembro de 2007, porque foi quando a ANP publicou as especificações do combustível. Ainda assim, a Petrobras vinha anunciando desde 2003 investimentos para a instalação de unidades de tratamento de diesel, que já previam reduções gradativas de poluentes até 2012.

No último Simpósio Internacional de Engenharia Automotiva (Simes), o presidente da Anfavea, Jackson Schneider, afirmou que a indústria automobilística trabalha com prazo até 2010 para colocar no mercado caminhões com motores Euro 4. Período suficiente para cumprir o Termo de Ajustamento de Conduta, firmado pelo Ministério Público Federal, para adotar o diesel S10 em 2012.

Preço dos veículos pesados deve aumentar

Adequar a frota de veículos ao Euro 4 vai custar caro. Especialistas acreditam que o preço final dos veículos deve subir entre 15% e 20%. Os custos serão divididos entre toda a cadeia, porém a maior parcela caberá a frotistas e transportadoras.

Além disso, o diesel S50 deverá custar 10% a mais que o diesel comum, estima a Petrobras. O aumento do combustível deve-se ao investimento de cerca de 9 bilhões de reais feito pela estatal e que será repassado ao consumidor.

É consenso entre as montadoras que adaptar veículos ao padrão Euro 4 é mais complicado do que o Euro 5 que deve entrar em vigor o ano que vem na Europa. O novo motor terá todo um sistema de exaustão e catalisador. Além disso, será preciso instalar um sistema de pós-tratamento dos poluentes do escapamento. Esse sistema, à base de uréia, tem como função principal limpar o filtro de partículas.

Uma forma inteligente de incentivar a mudança nos veículos pode ser vista na Alemanha. Pouco após a implantação da tecnologia Euro 4, os veículos que já estavam adequados à norma tinham direito a receber reduções nos pedágios no valor de 20 centavos a cada 10 quilômetros.

S50 custará mais caro

Para abastecer os ônibus que rodam nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro com o S50, a partir de 2009, a Petrobras vai importar 1,8 milhão de litros desse combustível, cerca de 10% mais caro do que o vendido hoje no Brasil.

Além de custar mais, com os ônibus que circulam hoje, o S50 não traz todos os benefícios ambientais que poderia. Segundo o diretor da Petrobras, Paulo Roberto Costa, o novo diesel reduz apenas em 5% as emissões de poluentes. Se os motores já estivessem adaptados essa redução seria de 70%.

Biocombustível: Alternativa incerta

O presidente Lula defende o biocombustível e montadoras entram em processo de testes, mas empresas já amargam prejuízos. Ainda há um longo caminho pela frente.

TEXTO: Pedro Henrique França

A discussão sobre fontes de energia de combustível alternativas ao petróleo ganha cada vez mais fôlego entre especialistas do mundo todo. Isso porque as reservas do petróleo vêm diminuindo, o que tornou mais difícil ampliar a oferta, sobretudo pelas condições geopolíticas, e, consequentemente, elevou o preço do petróleo. Este ano, o petróleo bateu recorde histórico de preço em julho, chegando a cerca de R\$ 145,29/barril na Bolsa Mercantil de Nova York e R\$ 146,08 no mercado londrino. Com a turbulência financeira, porém, o petróleo sofreu acentuada queda, assim como o preço da gasolina (leia box). A previsão é de instabilidade e, na balança, pesa principalmente a questão econômica. Tendo em vista um cenário praticamente irreversível de aumento de preços

do barril do petróleo nos últimos anos, a solução foi pesquisar outras possibilidades, que fossem, principalmente, renováveis. Se, para os usuários de carros leves, o incremento no preço da gasolina afeta no bolso, para a indústria automobilística acendeu-se o sinal amarelo de que era necessário arrumar motores adaptados à utilização de novos combustíveis.

A resposta veio nesta década. Após muitos estudos, o etanol (em grande parte, extraído da sacarose da cana-de-açúcar e do milho) tornou-se viável no mercado e, para as montadoras, seriam necessárias mudanças nos motores dos carros. Mas nem tanto radicais assim. Como se tratava de um combustível que ainda não era tão barato frente à gasolina, as montadoras lançaram no mercado o sistema

Marcelo Barabani



Futuro incerto

Em novembro último, a crise atingiu o petróleo. Com o clima de incerteza na economia global, o petróleo bruto chegou a cair para menos de US\$ 59/barril em Nova York e, consequentemente, a gasolina também teve baixa. As quedas em ambos os produtos foi reflexo de especulações de que a AIE (Agência Internacional de Energia) iria rever para baixo as projeções da demanda de petróleo para 2009, já que a previsão é de desaquecimento da economia. Em paralelo aos acontecimentos, o uso do biodiesel continua sendo analisado. Mas o mercado ainda sofre com as limitações.

Por conta dos problemas e da dificuldade em achar matérias-primas para substituir o petróleo, o biodiesel tende a continuar como objeto de estudo e de testes. "O biodiesel tem um longo caminho a trilhar no que se refere à competitividade em relação ao seu concorrente fóssil: o diesel", pondera o analista de mercado de energia da Safra & Mercados. Segundo Biegai, ainda não há sequer "um consenso sobre a variedade". "Existem mais de 50 em estudo", diz ele, que lembra, porém, que nem todas as regiões do país têm "produção consistente" e que o preço do óleo "é muito alto" no mercado internacional. Ainda assim, lembra Biegai, "o biodiesel está no início da curva de aprendizagem". "Mas deve ser um processo mais acelerado que o etanol: os próprios processos industriais estão avançando em relação à produtividade, até para baratear o custo da transesterificação", afirma. E emenda: "Em algum momento teremos o biodiesel mais barato que o diesel". Estimativas? Para Biegai, ainda é cedo. "Já se falou em avanços para 2010, 2012... Vai depender. 'Se o petróleo subir muito de repente, teremos antecipações pela frente', garante.

Agência Petrobras



flex, que aceita a utilização de gasolina e do etanol, o álcool.

O período da expansão em veículos leves foi entre 2002 e 2003, segundo afirma Miguel Biegai Jr., analista do mercado de energia, da consultoria Safra & Mercados. Naquele ano, o setor de etanol deu início à sua consolidação e sinalizava o primeiro passo para a propagação do biocombustível, que depois de muito tempo defendido por ambientalistas chegara, enfim, ao mercado. Assim, a matriz energética brasileira amplia seus recursos, enquanto o petróleo mostra sinais de desaquecimento. "O petróleo não vence mais o etanol", afirma Biegai Jr. "O que você vê no petróleo é uma tendência, no longo prazo, de que ele fique mais caro. Em contrapartida, você tem o etanol, que aumenta sua produtividade, numa curva de

aprendizagem bastante madura", emenda.

Uma das principais bandeiras do presidente Luiz Inácio Lula da Silva nesse setor, o biocombustível seria, então, a afirmação ao mercado mundial de que o Brasil tem condições de se sustentar energeticamente, amparado sobretudo pela riqueza natural do país. Mas, enquanto o etanol crescia, o setor de veículos pesados continuava refém do diesel, que tem poder energético para a demanda de motores mais exigentes, a exemplo do trem e navio. Porém, o combustível fóssil é derivado do petróleo, e a curva de alta dos preços do barril passou a se refletir no diesel. As transportadoras ficaram sem alternativa, ainda que o diesel saísse mais em conta no orçamento do que a gasolina. Outra possibilidade se levantou: o biodiesel.

ECOLOGICAMENTE CORRETO

Na contramão da alta emissão de poluentes da gasolina, o biodiesel é fabricado a partir de fontes renováveis (ver box). "De qualquer fonte que produza óleo", diz o analista Biegai Jr. Entre elas: soja, girassol, sebo e mamona. Estas, passadas pelo processo de transesterificação, vêm a ser o biodiesel. Neste caso, o Brasil sai em larga vantagem frente aos demais países, já que as condições climáticas e de solo são favoráveis no país tropical.

Tendo em vista a possibilidade, em dezembro de 2004 o presidente Lula, acompanhado da ministra chefe da Casa Civil, Dilma Rousseff, apareceu novamente com um programa de incentivo à produção e ao consumo, desta vez do biodiesel: o PNPB (Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel). O projeto, que tem gestão do Ministério de Minas e Energia, autoriza o uso comercial do biodiesel e busca implementá-lo com foco na inclusão social e geração de renda, impulsionada pela agricultura familiar.

O PNPB ainda obrigou, a partir de janeiro de 2005, a adição de um percentual de 5% de biodiesel ao óleo diesel comercializado ao consumidor. Medida que entra em vigor aos poucos – nos dois primeiros anos, foi de 2%, e chegou a 3% em 2008.

Além de ecologicamente correto, o biodiesel poderia vir a ser, ainda, uma alternativa mais barata que o diesel. E há até quem aponte o prolongamento da vida útil do motor com o uso de biodiesel. "À medida que o uso do biodiesel melhora a lubrificação do motor, você tem esse prolongamento", comenta o analista da Safra & Mercados.

As montadoras preparam-se para o novo mercado. Caminhões vendidos pela Iveco no Brasil já saem da fábrica com selo B5 (as misturas entre o biodiesel e o diesel mineral é conhecida pela letra B, mas o número que corresponde à quantidade de biodiesel na mistura, numa escala que chega a 100). O que, para o presidente da montadora na América Latina, Marco Mazzu, atesta "o compromisso [da Iveco] com a tecnologia e com o meio ambiente". Já a Mercedes-Benz anunciou, em agosto deste ano, o marco de 2,2 milhões de quilômetros de testes operacionais em ônibus com biodiesel – sendo 1,8 milhão de quilômetros com a mistura B20 e 400 mil com a B5. Maior fabricante de caminhões e ônibus da América Latina, a Mercedes-Benz continua realizando testes em sua frota comercial, inclusive com o B100. E, desde março deste ano, todos os modelos Sprinter podem ser abastecidos com o biodiesel B5, sem qualquer alteração na motorização. A Volvo realizou testes que autorizam o uso da mistura

Maior equilíbrio na balança ambiental com energias renováveis

Além do sobe e desce do preço do petróleo, no outro vértice da questão está o aspecto ambiental, já que o uso de combustíveis fósseis é o grande vilão da poluição dos grandes centros urbanos e da falta de qualidade no equilíbrio do meio ambiente. Além dos altos índices de poluição por causa das emissões de CO₂, que estão diretamente ligadas ao problema do efeito estufa e suas consequências, como o aumento da temperatura global e derretimento das calotas polares, existe ainda a poluição dos oceanos, com os constantes derramamentos de petróleo. Os biocombustíveis, além de menos poluentes, usam fontes renováveis de energia. Estudos indicam que o biodiesel, produzido a partir de plantas que produzem óleo, como a mamona, é a alternativa menos poluente: ele emite até 80% menos CO₂ em relação ao diesel do petróleo e não há emissão de outros casos tóxicos, como o enxofre, um dos responsáveis pela chuva ácida.

É claro que, na busca de maior equilíbrio ambiental, devem ser respeitadas as condições ambientais na produção da matéria-prima, sem provocar desmatamentos ou outros prejuízos ao meio ambiente. A questão foi polêmica quanto ao biocombustível mais difundido no Brasil – o álcool – na época do pró-álcool, principalmente por causa do desmatamento de parte da Mata Atlântica no Nordeste para o plantio da cana, o que acarretou graves problemas ambientais na região. O receio dos ecologistas, agora, é que a demanda pela cana-de-açúcar provoque novos desmatamentos em áreas como a Amazônia e o Pantanal. Na opinião dos ambientalistas, será preciso também investir na utilização dos resíduos orgânicos, como o bagaço da cana. Além da promessa de acompanhar essas questões de perto, o Governo investe na política de incentivo para a produção de mamona no Nordeste, do dendê no Norte e da soja na região de cerrado, Sul e Sudeste.



Marcelo Barabani

caminhões da linha F (FH e FM), observando a redução dos intervalos de manutenção a 2/3 do normal. O uso do B20 está autorizado para veículos equipados com motores de tecnologia UI acima descritos, resguardadas as mesmas condições de uso do B30. Ford e Scania foram procuradas, mas até o fechamento desta edição não responderam às questões.

Numa cidade como São Paulo, se a frota de ônibus (estimada em 15 mil) utilizasse a mistura B20, haveria uma redução de emissão de gás carbônico de aproximadamente 72 mil toneladas por ano. Mas, ao mesmo tempo em que o biodiesel parece se desenvolver, surgem alguns porões ao combustível – fala-se, inclusive, em prejuízos para empresas como a Brasil Ecodiesel, maior produtora nacional do combustível. Nem tudo são flores no mercado.

CUSTO X BENEFÍCIOS

Com o sucesso do etanol, esperava-se, portanto, que o biodiesel fosse despontar logo no cenário, certo? De imediato, a resposta poderia ser afirmativa, mas, no mercado, o biodiesel ainda é uma dúvida. Vale lembrar que o etanol não é uma solução que veio rapidamente. Ela foi alvo de estudo desde o início do pró-álcool, na década de 70. É verdade, porém, que a biotecnologia avançou, o que não dilui os desafios que o biodiesel ainda terá de enfrentar.

A ponta de lança dos problemas é o vultoso custo de produção. Para transformar o óleo da matéria-prima em biodiesel, é necessário passar pela transesterificação, que ainda é um processo caro. E nem os incentivos de diluir esse custo por meio de venda dos subprodutos gerados no processo (ex: glicerina e adubo, entre outros) são suficientes para cobrir os gastos. “É o mesmo problema que o etanol tinha quando começou a ser pensado: o alto custo. Hoje, temos o etanol porque ele começou a ser desenvolvido lá atrás”, pondera Biegai. Ele lembra ainda que, em meio à crise financeira global deflagrada nos Estados Unidos, se não fosse o êxito do etanol, o consumidor hoje estaria pagando R\$ 5/litro de gasolina na bomba, mesmo com a repentina queda do barril em novembro. “[O etanol] Foi nossa arma contra a crise”.

Contudo, falar em etanol para motores de alta potência ainda é, de certa forma, precipitado. E há quem aposte mais na eficácia do biodiesel neste

até 5% (B5) para toda a linha de chassis de ônibus e de caminhões FM, FH e VM, desde que a mistura atenda às normas da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Segundo Alexandre Parker, planejador de produto da Volvo do Brasil, as misturas até 30% (B30) podem ser usadas nos motores com sistema de injeção tipo UI, que equipam os chassis de ônibus B9S, B9R e B12M e os

setor do que na do etanol. Para ocorrer o contrário, segundo Biegai, é preciso que o preço do diesel “suba muito” e do etanol “despenque”, para valer a pena toda a adaptação da motorização. Já o biodiesel, por ora, pode ser utilizado sem grandes adaptações, já que “ninguém compra biodiesel puro hoje (B100)”. “Quando a mistura ao diesel chegar a 10%, aí, sim, as montadoras terão de fazer alterações pontuais. Mas isso ainda é lá para frente”, observa o analista.

É justamente essa expectativa de longo prazo que ainda predomina no mercado, mesmo com as ações de montadoras como a Mercedes-Benz e o avanço da biotecnologia. Até porque uma outra preocupação assola o setor: uma possível escassez de produto com relação à demanda. A hipótese é levantada justamente pelo enfoque do PNPB (o programa do governo) na inclusão social e no desenvolvimento regional, atrelado à produção de matéria-prima através da agricultura familiar e em regiões menos desenvolvidas do País.

“Essa possibilidade preocupa sobremaneira o setor de Transporte Rodoviário de Cargas. Esses dois objetivos (do programa) poderão, se não forem bem gerenciados, colocar em risco a viabilidade do programa e dificultar a aquisição de matéria-prima, bem como elevar o custo de produção”, assinam a doutora em Transporte Karênia Martins e o assessor econômico da NTC&Logística Juliano Dian.

Agência Petrobras



Dados da ANP informam que o país tem, hoje, 61 plantas de biodiesel autorizadas. A Brasil Ecodiesel, maior produtora nacional, com cinco unidades espalhadas pelo Brasil, amargou prejuízos, em 2008, que chegaram a R\$ 82,5 milhões no segundo trimestre. Cálculos da NTC&Logística comprovam que a produção de 2008, por exemplo, até julho, foi de cerca de 557 mil m³, enquanto o consumo total no ano deve ficar em 1,1 milhão m³. “A persistir este ritmo de produção, não haverá produto suficiente para suprir a demanda prevista”, diz o artigo da NTC&Logística.

Biodiesel e Créditos de Carbono

Desde 1979, ano de realização da Primeira Conferência Mundial do Clima, a questão do efeito estufa é discutida. Em paralelo, surgiram as polêmicas sobre a emissão de gás carbônico na atmosfera. Em 1997, a Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima (CONUMC) criou o Protocolo de Kyoto (uma série de medidas para diminuir a quantidade de CO₂ emitida pelos países industrializados), que entrou em vigor em 2004.

O Protocolo de Kyoto reconhece que o efeito estufa é causado por diferentes gases. No entanto, optou-se por uniformizá-los em CO₂. Cada tonelada de gás carbono que deixa de ser emitida ou é absorvida da atmosfera é conhecida como unidade de redução ou “crédito de carbono”. Dentre as medidas estabelecidas pelo Protocolo, está o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL, que dá condições para países em desenvolvimento realizarem atividades que reduzam a emissão de gases poluentes. A produção de biodiesel possibilita pleitear financiamentos internacionais em condições favorecidas, no mercado de créditos de carbono, sob o mecanismo citado. A atenção ao meio ambiente também é uma importante maneira de se posicionar no cenário internacional, projetando positivamente o nome do país. *

Fontes: <http://www.biodesiel.gov.br/> e <http://www.revistabiodesiel.com.br/>

Pré-sal: O Brasil a caminho da auto-suficiência

Debaixo de uma extensa camada de sal, com cerca de sete mil metros, está a mais nova aposta de petróleo e gás do País.

TEXTO: Thais Caramico

Dias antes de a crise econômica norte-americana tomar dimensões globais, o presidente do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, comemorava o início em pequena escala da extração do óleo da camada pré-sal. Era uma terça-feira, 2 de setembro de 2008, quando Lula retirou a primeira amostra do óleo no Campo Jubarte – bacia de Campos, no litoral do Espírito Santo. Alguns meses depois, questiona-se se o governo vai ter fôlego para custear esse projeto, principalmente com a queda do preço do petróleo. O ministro da

Fazenda, Guido Mantega, garantiu que vai haver um aumento no investimento da infra-estrutura para fabricar os equipamentos necessários para a exploração do pré-sal. E a ministra-chefe da Casa Civil, Dilma Rousseff, fez um discurso anunciando a liberação de R\$ 10 bilhões do Fundo de Marinha Mercante (FMM) para a construção de navios, plataformas e sondas de perfuração para a Petrobras. O ministro de Minas e Energia, Edison Lobão, também declarou recentemente que, mesmo com a queda do petróleo por conta da crise financeira, não ha-

verá impactos nos planos de investimento para o pré-sal. Afinal, a grande produção esperada neste campo compensaria a variação do custo de produção, já que, com o pré-sal, o Brasil poderá dobrar a oferta de gás. Durante uma entrevista coletiva na Rio Oil & Gas 2008, a Gás Energy Participações, assessoria empresarial do setor, afirmou que apenas os campos sob a camada de sal da bacia de Santos, incluindo Júpiter, Tupi, Iara e Carioca, deverão mais que dobrar a oferta de gás no Brasil, e ressaltou que a área de pré-sal abaixo da Bacia de Campos tem potencial de produzir 120 milhões de metros cúbicos de gás por dia, o que garante a auto-suficiência do país, além da exportação para países vizinhos.

Geólogo, hoje professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro e com 35 anos de trabalho na Petrobras, o especialista Giuseppe Bacoccoli revela um pouco dos seus conhecimentos sobre a camada pré-sal a as profundezas oceânicas. Bacoccoli é didático em suas considerações, deixando a reportagem à vontade para explorar o assunto.

NTC&Logística – Professor, a chamada camada pré-sal é algo comentado entre os geólogos desde 1970, mas recentemente é que ficou conhecida pelo grande público. Afinal, o que é o pré-sal?

Giuseppe Bacoccoli – A chamada camada pré-sal é uma faixa que se estende entre os Estados do Espírito Santo e Santa Catarina e engloba as bacias do Espírito Santo, de Campos e Santos. Nessa área (vários campos e poços de petróleo já foram descobertos no pré-sal, entre eles o de Tupi, o principal), o petróleo encontrado está a profundidades que superam os 7 mil metros e ainda abaixo de uma camada de sal que conserva sua qualidade.

NTC&Logística - E por que o pré-sal está em evidência?

G.B. – Ele é assunto entre os geólogos antes mesmo de 70, desde 1962. Acontece que, em 2007, falou-se muito sobre as reservas gigantes de Tupi, na Bacia de Santos, e o mundo todo virou os olhos para o Brasil. Aí o debate sobre a camada foi ampliado, até que descobriram as bacias de Jubarte na costa capixaba. O assunto esquentou novamente, pois, se a exploração do pré-sal for feita como estão dizendo, o Brasil vai figurar entre os países que mais exportam petróleo e gás natural do mundo.

acervo pessoal

Giuseppe Bacoccoli: "...já somos auto-suficientes, sim, pois em teoria nós produzimos todo o óleo de que precisamos. O que vai acontecer é que, com o pré-sal, nós seremos mais do que isso, seremos exportadores mesmo".

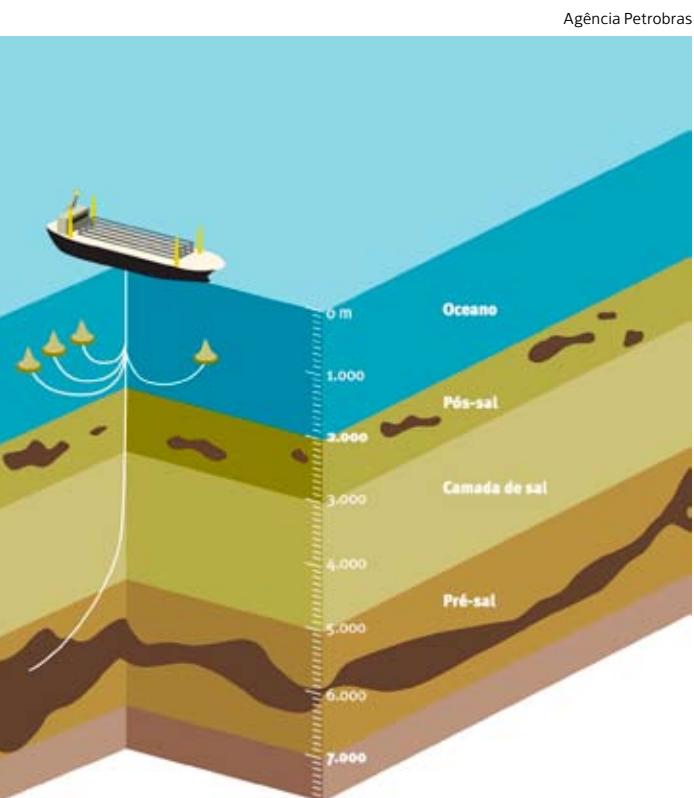


NTC&Logística – O que Tupi e Jubarte significam para o setor?

G.B. – Estima-se que Tupi tenha uma reserva de 5 bilhões e 8 bilhões de barris de petróleo. (Se esta estimativa estiver correta, o Brasil terá a possibilidade de dobrar o volume de óleo e gás que pode ser extraído do subsolo.) Já o Parque das Baleias, na costa capixaba, área onde está localizado o campo de Jubarte, esta, sim, é mais nova e promissora descoberta, o novo pólo do pré-sal no Brasil, somado ao complexo de Tupi (juntos, esses dois projetos praticamente dobrariam as reservas nacionais de óleo e gás natural).

NTC&Logística – Apesar das iniciativas promissoras, explorar esta camada é bastante complicado e exige certa tecnologia. Quais as dificuldades de exploração?

G.B. – Em primeiro lugar, para extrair essa riqueza é preciso investir muito dinheiro. E também há muitas dificuldades técnicas que podem surgir no processo. As condições onde está localizada a camada pré-sal são delicadas, os campos ficam cerca de 300 quilômetros da costa e numa profundidade



de conhecimento e experiência no assunto, além de investimento para conseguir usar tecnologia avançada.

NTC&Logística – Se as estimativas estiverem certas e os investimentos forem feitos, o que vai acontecer com o Brasil?

G.B. – O Brasil figuraria entre os principais produtores de petróleo do mundo. Hoje, o país está entre os 20 maiores. Somos o 15º em reserva e consumo, e o 16º em produção. Em questão de produção, encabeçam o ranking o Oriente Médio, com Arábia Saudita, Irã, Iraque e outros países, e depois vem a Rússia. Em sexto lugar, está a Venezuela, a primeira da América do Sul. Se o pré-sal acontecer, vamos ficar entre os cinco, devemos chegar no que são hoje a Rússia e a Venezuela. Mas, em breve, ficaremos entre os dez maiores, com certeza. Isso, claro, sem falar que somos um país emergente, em desenvolvimento, e temos muitas outras indústrias além do petróleo. Diferentemente da Venezuela, que depende do petróleo, nós somos estabilizados em automobilística, agropecuária e outros assuntos. Ou seja, o petróleo será mais um fator forte.

NTC&Logística – Na sua opinião, qual o futuro do combustível?

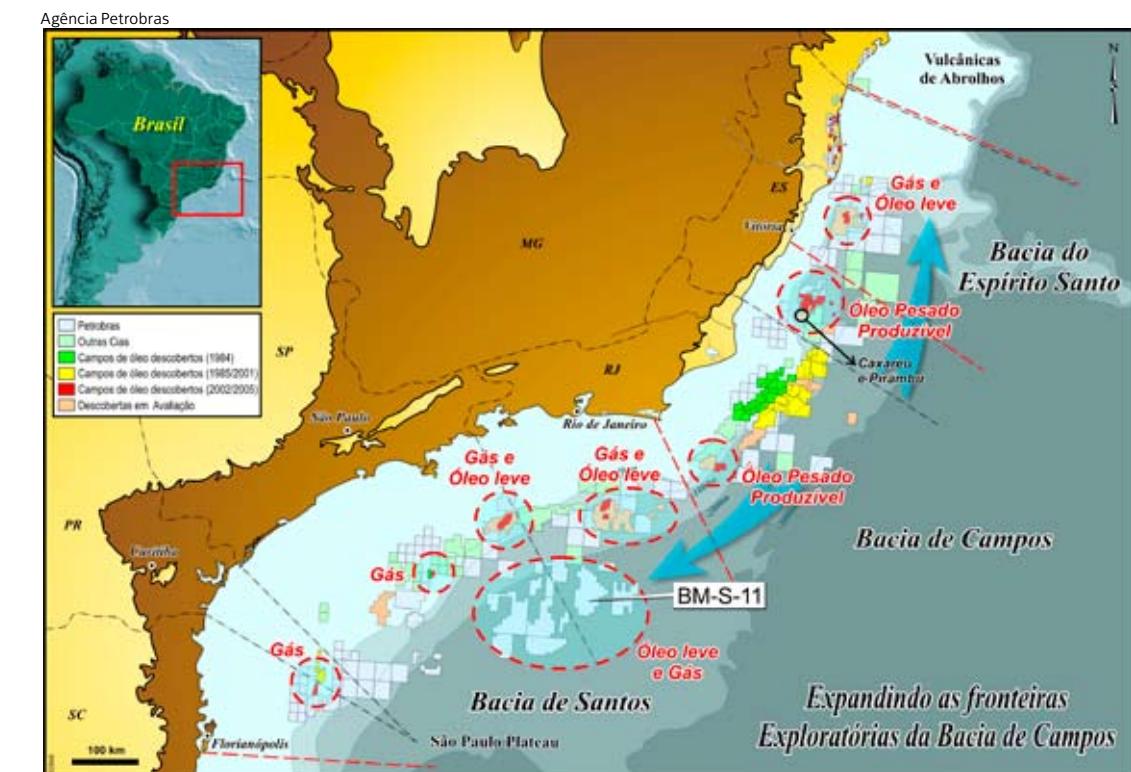
de cerca de 7 mil metros. Isso nunca foi feito antes. E é muito difícil, sim. Além disso, são 2 mil metros de água, mais adiante tem-se de perfurar dois quilômetros de sal, e não acaba por aí. E o sal é complicado, pois ele se comporta na natureza de maneira plástica. Ou seja, ameaça fechar o poço. E, como são 7 mil metros de profundidade, é altamente de risco, significa que a temperatura e pressão são muito altas. Portanto, não é qualquer sonda que faz o trabalho. Devemos trabalhar no limite da tecnologia e ter muito investimento para isso.

NTC&Logística – E o Brasil tem condição de fazer isso?

G.B. – Tem. É o que eu falo sempre. Na prática, você não poder fazer um carro andar a 300 km/h, certo? No entanto, Felipe Massa consegue fazer isso. Mas porque ele é o piloto que é e tem o carro que tem. Ou seja, é possível explorar, mas com muito cuidado, com uma empresa que tenha gran-

NTC&Logística – O Brasil já é auto-suficiente ou, para isso, o país depende do pré-sal?

G.B. – Sim, já somos auto-suficientes. Mas costumo dizer que de modo virtual, pois produzimos



quase 2 milhões de barris de petróleo por dia, e nosso consumo equivale a este valor. Matematicamente, nós estamos na condição de auto-suficiência. E ainda exportamos gasolina. No entanto, importamos diesel e dependemos do gás da Bolívia. A partir do pré-sal, não vamos mais depender. Mas já somos auto-suficientes, sim, pois em teoria nós produzimos todo o óleo de que precisamos. O que vai acontecer é que, com o pré-sal, nós seremos mais do que isso, seremos exportadores mesmo. A abundância energética faz parte do quadro da economia brasileira. E, mesmo auto-suficientes, estaremos desenhando um futuro, com petróleo, biodiesel, etanol e, ainda, os planos de instalação de hidrelétricas.

NTC&Logística – Como o pré-sal afeta o transporte?

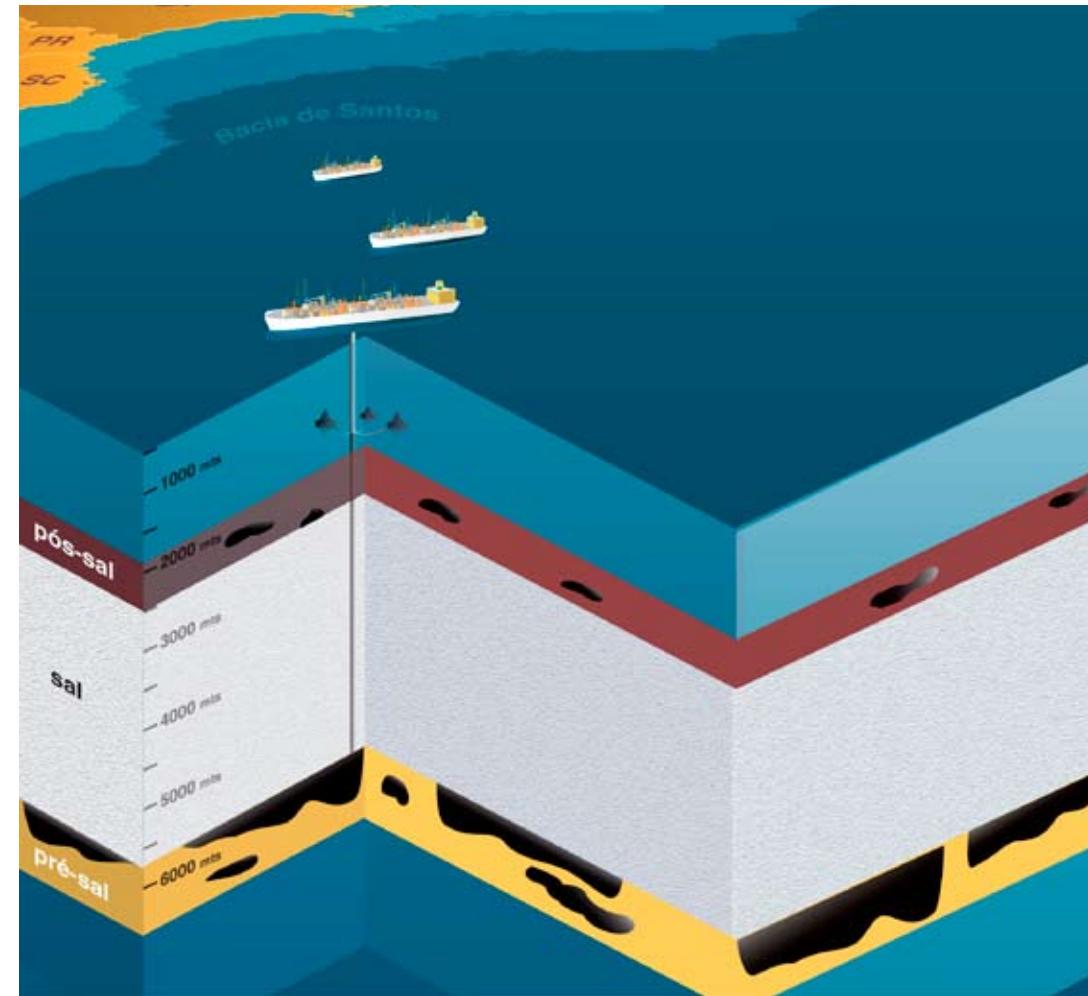
G.B. – Pode ser um bom negócio. Mas temos de lembrar que, além da indústria, o consumidor e a sociedade é que têm de se beneficiar, o excesso de produção tem de refletir direto no bolso das pessoas.

O combustível no Brasil é um dos mais caros do continente. Nas fronteiras do país, por exemplo, o petróleo atravessa e recorre aos vizinhos, pois é mais negócio comprar fora. Mesmo com a auto-suficiência, o consumidor brasileiro não vem se beneficiando, não vem aproveitando nada. E isso não acontece por causa dos custos de produção. O problema do país são os altos impostos. Quando você abastece seu carro no posto, 50% do que você paga na hora é imposto. São os tributos pesados que criam essa situação. Portanto, é chegado o momento de discutir, já que nossa situação é vantajosa, o que o consumidor e a sociedade vão levar com isso.

NTC&Logística – Já que falamos tanto dessa camada do oceano, que sal é esse que está sobre ela?

G.B. – É um sal comum, o mesmo sal grosso que usamos, por exemplo, para fazer churrasco. A única diferença é que ele vem em blocos maciços e, portanto, precisa ser moído (para quem quiser usá-lo).

Combustíveis



Agência Petrobras

NTC&Logística – E como essa camada se formou?

G.B. – Devido à formação das bacias marítimas da região sudeste. Antigamente, América do Sul e África formavam um só continente. E, na separação delas, algumas fraturas foram abertas, formando assim os lagos que depois viraram o Oceano Atlântico. Com o clima quente e árido do local, uma evaporação intensa passou a ocorrer, até que sódio foi se armazenando no fundo mar, formando então uma espessa camada de sal, que vai da bacia de Santos ao Nordeste brasileiro. Como ela é impermeável, parte do petróleo foi para cima, mas a grande parte

ficou debaixo do sal, depositada ali. Ou seja, ela é impermeável, e isso segura o petróleo. Para chegar ao pré-sal, tem-se que atravessar a água do mar, o sedimento pós-sal e a camada de sal.

NTC&Logística – E, além de perfurar para explorar o que está debaixo, podemos aproveitar e levar esse sal à nossa mesa?

G.B. – Hoje, isso não é viável, pois o sal marinho é muito barato, então não precisamos recorrer aos poços perfurados. Mas os EUA, por exemplo, produzem sal de cozinha da extração dessa camada. •

**Pressa, estresse, imprudência.
Com a ajuda da Volvo,
Francisco deixou tudo isso pra trás.**



O Grupo Volvo é um dos líderes mundiais na produção de veículos comerciais. Atua no segmento de caminhões, ônibus, equipamentos de construção, serviços financeiros, motores marítimos e industriais.

Quando Francisco Oliveira pegava a estrada, saía sempre carregado de maus hábitos ao volante. Um comportamento que não colocava só a sua vida em perigo, mas de todo mundo que estava ao seu redor. Até participar do Treinamento de Motoristas do

Programa Volvo de Segurança no Trânsito. Hoje ele é um motorista melhor, mais responsável e cuidadoso. Afinal, a nossa história é ajudar você a contar a sua. **Volvo, líder em Segurança.**

VOLVO



Logística

- Plano CNT de Logística
- Custos Portuários

Plano de logística da CNT prevê rede ideal de infra-estrutura de transportes

Para a CNT, é necessária a execução de 587 projetos ao custo de R\$ 280 bilhões. Segundo a Confederação, outros países emergentes investem recursos dessa ordem em logística.

TEXTO: Thais Caramico

A deficiência da infra-estrutura de transporte no Brasil é um assunto antigo, fartamente explorado pela imprensa, devido à falta de integração entre os transportes, o alto custo do frete e a falta de dinamismo entre as modalidades do setor, entre outras questões que afetam diretamente o desenvolvimento do País. Isso porque tais problemas, no Brasil, são consequências de um histórico de investimentos públicos abusivo do que se necessita. No final dos anos 70, por exemplo, os investimentos em transportes correspondiam a aproximadamente 1,5% do PIB. "Desde então, os valores investidos foram reduzidos, e a média dos investimentos, nos últimos sete anos, foi de 0,20% do PIB", diz o diretor executivo da Confederação Nacional do Transporte (CNT), Bruno Batista Martins. Não por acaso, a crise no setor aéreo, o intenso volume de ferrovias abandonadas e as rodovias em mau estado comprovam esse dado.

Um ano após o lançamento de um plano que propunha uma rede ideal de infra-estrutura de transporte para o País – integrando as modalidades rodoviária, ferroviária, fluvial e aérea, a Confederação

Nacional do Transporte acaba de apresentar o mesmo Plano CNT de Logística, mas com alguns ajustes e os mesmos propósitos: assegurar ao Brasil uma infra-estrutura capaz de alavancar seu crescimento. Acrescido e aperfeiçoado, de forma a atender mais plenamente às demandas do setor de transportes e potencializar o desenvolvimento nacional, o plano CNT pretende adequar a infra-estrutura do Brasil às reais necessidades da sociedade. "A idéia é identificar e estruturar os principais projetos necessários à melhoria da malha de transporte do País, com o objetivo de oferecer maior dinamismo na movimentação de pessoas e de bens, aumentar a eficiência do setor e reduzir custos", diz Martins.

Em 2007, o plano foi apresentado como um conjunto de projetos para o transporte de cargas, combinando rodovias, ferrovias, hidrovias, portos e aeroportos, no valor de R\$ 223,8 bilhões.

Estruturado em nove eixos, tinha entre as propostas a construção de 5.122 km de novas rodovias e a duplicação de mais 14.000 km, além da ampliação de 25 aeroportos e a construção de mais dois: um situado em Londrina, no Paraná, e o terceiro,

em São Paulo. Este, possivelmente localizado nas proximidades da capital paulista, já que estudos da CNT apontam Praia Grande, no litoral, como a área mais adequada para atender aos portos da região e desafogar o Aeroporto de Congonhas. A construção de mais 350 km em linhas de metrô e a execução do projeto do trem-bala entre Rio e São Paulo também faziam parte do plano. "Após a apresentação de todas essas propostas, a Confederação promoveu seminários – na presença de transportadores, empresários, universidades, entidades setoriais, imprensa e representantes do Legislativo e do Executivo – sobre o Plano, em cada uma das cinco regiões do país, com o objetivo de validar as propostas apresentadas e, então, coletar sugestões de novos projetos necessários para cada região", diz Martins. Entre as descritas acima, todas continuam valendo.

INVESTIMENTOS

De fato, trata-se de um plano ambicioso, visto que o Plano Nacional de Logística de Transportes

(PNLT) e o Programa de Aceleração de Crescimento (PAC), ambos elaborados pelo Governo, apesar de menos abrangentes, apresentam propostas parecidas com um investimento muito menor do que a CNT.

O programa da CNT incorporou os projetos do PAC (que prevê investimentos de R\$ 52 bilhões em logística até 2010) e propôs outros, com investimento quatro vezes maior: 587 projetos, estimados em R\$ 280 bilhões (ver gráfico). Este é o investimento necessário para se conseguir trabalhar em cima das soluções e sugestões propostas para todas as modalidades de transporte no País. Apesar do alto custo, o valor é compatível com o que se vê em outras economias emergentes, como na Índia, que investiu US\$ 100 bilhões em transportes no ano passado. No entanto, com a crise econômica mundial, isto se torna ainda mais difícil.

De acordo com a CNT, a viabilização dos projetos seria realizada a partir de verbas do governo, da iniciativa privada e por meio de Parcerias Público-Privadas (PPP). •



Contêineres em Santos: caminhões parados causam prejuízo anual de R\$ 745 milhões

Pesquisa inédita da NTC&Logística mostra que o tempo perdido, com as filas de caminhões que se formam em frente aos terminais para fazer a entrega, chega em média a 16 horas. Segundo os transportadores, 10 horas a mais do que o necessário. O custo desse tempo parado é de R\$ 46,00 por hora.

TEXTO: Thais Caramico

Estudo da NTC&Logística sobre os custos da movimentação de contêineres em Santos concluiu que o tempo perdido pelos caminhões atinge R\$ 745 milhões por ano. Desse total, apenas uma pequena parte é repassada aos embarcadores das cargas. O restante é absorvido pelas empresas de transporte que fazem verdadeiros milagres para reduzir seus custos operacionais e se manter competitivas no mercado.

Os terminais de contêineres existentes no entorno do porto exigem agendamento prévio para entrega e retirada de contêineres cheios. A espera para encontrar uma janela de tempo disponível já gera razoável número de horas paradas dos caminhões. Este tempo pode chegar até 8 horas. Essa espera é programada, e a situação pode, com alguma dificuldade, ser contornada pelo transportador. No entanto, as filas de caminhões que se formam em frente aos terminais, aguardando para entregar ou retirar

contêiner, é um problema mais grave, que produz enormes prejuízos à logística brasileira.

Conforme a pesquisa, o tempo perdido alcança, em média, 16 horas. Segundo os transportadores, se houvesse eficiência, seriam necessárias, no máximo, 6 horas paradas para realizar as operações envolvidas na movimentação de um contêiner durante uma viagem completa.

De acordo com a estimativa feita pela equipe técnica da NTC&Logística, o custo do tempo parado encontrado no estudo chega a R\$ 46,00 por hora. Segundo estatística divulgada no site oficial do Porto de Santos, em 2007, o porto movimentou 1.654.713 contêineres, dos quais 98% foram movimentados pelo transporte rodoviário.

A movimentação rodoviária de contêineres tem características distintas dos outros tipos de transporte, como, por exemplo, carga fracionada e lotação. A principal diferença está no elevado número

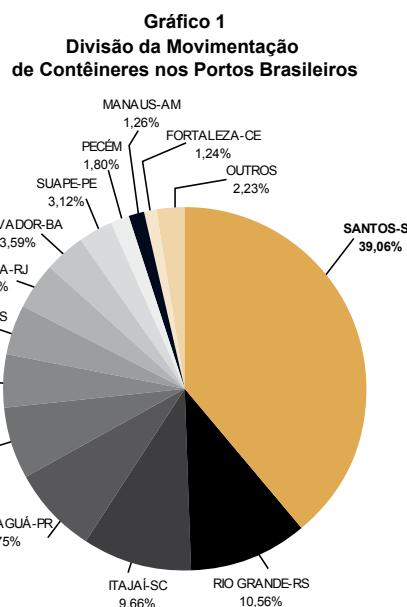


Stock XCHNG

de horas paradas necessárias para completar uma viagem redonda (ida e volta) de um contêiner até um porto, seja na importação ou na exportação. As horas paradas decorrem das operações de entrega e retirada dos contêineres em terminais alfanegados; das operações de entrega e retirada dos contêineres em terminais vazios, e nas operações de estufagem e desova dos contêineres.

Em virtude disso, quanto mais eficiente for a estrutura portuária, incluindo as áreas de retroporto, e as operações de estufagem e desova de contêineres – normalmente executadas pelos embarcadores e receptores da carga –, menor será o número de horas paradas dos caminhões e, consequentemente, menor o custo operacional do transporte.

Apesar dos enormes progressos obtidos nos últimos anos, o sistema portuário continua apresentando muitas deficiências operacionais. Recebendo, anualmente, mais de um quarto do valor dos produtos negociados pelo país no mercado internacional (US\$ 191,9 bilhões em 2005) e 39% dos contêineres movimentados no Brasil (gráfico 1), Santos, o maior porto brasileiro, enfrenta problemas graves com os terminais de contêineres cheios e vazios.



Fonte: CBC – Câmara Brasileira de Contêineres, Transporte Ferroviário e Multimodal (2008).

PLANILHA DE CUSTOS

A NTC&Logística identificou grande dificuldade das empresas de transporte de contêineres para montar um referencial de custo para este tipo de operação. Por isso, criou a Câmara Técnica de Contêiner (CTCon), cuja primeira missão foi elaborar uma planilha referencial de custos para o transporte de contêiner que fosse um balizador do setor.

Desta maneira, o Departamento de Custos Operacionais e Pesquisas Técnicas e Econômicas (Decope) da NTC&Logística elaborou um estudo sobre o custo do transporte rodoviário de contêineres de 20 e 40 pés. Os custos foram calculados com base no Manual de Cálculo de Custos e Formação de Preços do Transporte Rodoviário de Cargas da NTC&Logística. O método utilizado permite o cálculo desagregado dos componentes de custo (depreciação, combustíveis, salário, manutenção etc.). Essa facilidade permite que cada parâmetro seja atualizado conforme o tipo de tecnologia de transporte utilizado, obtendo-se, assim, custos diferentes para cada uma delas. É importante lembrar que o lucro não é considerado no cálculo dos custos.

O estudo envolveu uma pesquisa com as transportadoras de contêineres que atuam na Baixada

Santista, para identificar quais os valores a serem adotados nos parâmetros operacionais do modelo de custo. Os resultados obtidos estão na tabela 1.

Tabela 1 - Resultados da Pesquisa de Dados para Cálculo de Custos Operacionais	
PARÂMETROS	MÉDIAS
Veículos	
Número de veículos da frota própria por empresa	28
Número de veículos de autônomos por empresa	63
Total de motoristas da empresa	29
Idade média da frota em anos	5
Vida útil da frota em meses	96
Consumo km/litros	2,576
Quilometragem média rodada mensal por veículo/mês	6.839
Quantidade de porta contêiner modelo 20 pés	16
Quantidade de porta contêiner modelo 40 pés	23
Vida útil do porta contêiner em meses	120
Operação	MÉDIAS
Velocidade média em km/h	55,00
Tempo para coletar o contêiner no terminal de vazio(horas)	5,8
Tempo médio para devolver o contêiner no terminal de vazio(horas)	5,5
Tempo médio para estufar o contêiner (horas)	4,0
Tempo para desovar o contêiner (horas)	4,1
Tempo médio para entregar o contêiner no terminal (horas)	6,4
Tempo médio para retirar o contêiner no terminal (horas)	6,0
Número de entregas (ou viagens) por mês/veículo	17,3

Fonte: NTC&Logística, 2008

A Revolução do Contêiner

O contêiner surgiu da necessidade de transferir cargas entre dois modos de transporte diferentes, como, por exemplo, rodoviário e marítimo, e reduzir o tempo gasto neste transbordo.

Foi assim que nasceu a idéia de reunir pequenos lotes de mercadorias em dispositivos que formam unidades maiores, protegendo e facilitando o manuseio durante as operações de transbordo.

Os primeiros dispositivos de unitização de cargas, com características de um contêiner, foram desenvolvidos após a Segunda Guerra Mundial, nos anos 1950, quando houve crescimento acelerado da demanda de produtos no mundo todo. Naquela época, tanto os navios quanto os meios de acondicionamento de cargas disponíveis eram pouco eficientes nas operações de carga e descarga, o que causava grandes congestionamentos nos portos e atrasos nas entregas.

Os primeiros navios que utilizaram um tipo de contêiner padronizado foram o *Sea-Land's Ideal X*, na rota Nova York – Porto Rico, em 1956, e o *Matson's Hawaiian Merchant*, na rota entre São Francisco e Honolulu, em 1958.

Em 1964, a ISO (*International Standards Organization*) padronizou as dimensões dos contêineres em 20 pés ou 40 pés de comprimento, 8 pés de largura e 8 pés de altura. Posteriormente, foi estabelecida a unidade de medida das atividades envolvendo contêiner TEU (*Twenty-foot Equivalent Unit*), que corresponde a uma unidade de contêiner de 20 pés. A padronização de suas dimensões facilitou a popularização do contêiner, devido à facilidade de utilização nos diversos modos. Hoje, o contêiner está totalmente popularizado, sendo utilizado sobretudo para transporte marítimo internacional. Em 2005, segundo a Câmara Brasileira de Contêineres, Transporte Ferroviário e Multimodal, os dez maiores portos do mundo, incluindo os portos de Cingapura, Hong Kong, Xangai e Rotterdam, movimentaram, aproximadamente, 140 milhões de contêineres. *

ANUNCIO JAMEF



Sociedade

Direitos Humanos

A Luta pelos Direitos Humanos

Fruto da desigualdade social, o tráfico de pessoas e a exploração sexual de crianças e adolescentes têm, na falta de educação, no desemprego, no sistema precário de saúde e na luta diária pela sobrevivência, aliados para sua permanência.

TEXTO: Katia Rocha (*)

Com o alarmante 4º lugar no ranking mundial de pedofilia, segundo a Polícia Federal, o Brasil vem unindo os setores público e privado, além de organizações civis, na luta contra esse crime. O tema foi discutido no III Congresso Mundial de Enfrentamento da Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes, realizado em novembro de 2008, no Rio de Janeiro. Com a participação de delegações de 160 países do mundo todo, pudemos ver indianos, alemães, árabes, africanos e muitas outras etnias trocando experiências e informações na busca de ações efetivas para o combate ao problema.

O Congresso foi organizado pela Secretaria Especial dos Direitos Humanos (SEDH), comandada pelo ministro Paulo Vannuchi, em parceria com a WCF-Brasil, braço brasileiro da *World Childhood Foundation*, instituição criada pela Rainha Sílvia, da Suécia, para promover a defesa dos direitos das crianças e adolescentes. Empresários, organi-

zações civis de atendimento social e entidades de classe – entre elas, a NTC&Logística – foram convidados para apoiar e divulgar a realização desse encontro.

A NTC&Logística esteve no Congresso, como representante dos empresários de transporte de cargas e de logística, em busca de informações e aprendizado para um engajamento maior do setor na questão.

TRANSPORTE: PROBLEMA E SOLUÇÃO

Percebido como um dos contribuintes para a manutenção desta situação, o setor de transporte de cargas tornou-se um agente importante nesse contexto, graças à sua capacidade de ir e vir. Frequentemente utilizado para o deslocamento clandestino de pessoas e mercadorias, muitas vezes sem o conhecimento do responsável pelo veículo, o transporte de cargas está cada vez mais exposto

Marcello Casal Jr



“Todos os setores da sociedade, são co-responsáveis pelo abuso de crianças e adolescentes. Por isso, é que devemos ampliar o número de setores que trabalham no combate a esse tipo de crime. Está na hora de vermos que não são apenas os setores de turismo e transporte que estão ligados à exploração sexual”.

a ser considerado um facilitador no tráfico de pessoas e na exploração sexual de menores.

Pois é justamente o seu poder de trânsito que lhe permite ser utilizado como uma ferramenta de disseminação da informação de crimes dessa natureza. Na Oficina Plataformas Corporativas do Setor de Transportes, realizada no Congresso, vimos exemplos de ações bem sucedidas, na Bélgica e na Costa Rica. Com o engajamento dos agentes do transporte de cargas, a imagem desse setor pode e deve mudar de facilitador para agente de combate ao tráfico de pessoas e à exploração sexual de crianças e adolescentes.

Hoje, já temos no Brasil ações do transporte na luta contra esses crimes. A primeira delas, lançada em 2004, pelo Sest/Senat, foi o Plano Nacional do Setor do Transporte em Defesa dos Direitos das Crianças

e Adolescentes. Uma campanha de conscientização que já atingiu cerca de 40 mil trabalhadores do setor. Desde o ano de 2006, o Sest/Senat incorporou a questão como tema transversal de todos os seus cursos.

Outra ação importante é o programa Na Mão Certa, iniciativa da *Childhood Brasil* (WCF-Brasil) que visa mobilizar governos, empresas e organizações do Terceiro Setor para enfrentar o problema nas rodovias brasileiras. O programa gera, divulga e compartilha informações entre os mais diferentes segmentos que utilizam o transporte de cargas.

Precisamos reconhecer o envolvimento do transporte com a questão, mesmo não sendo ele o único a combatê-la ou facilitá-la. Vale lembrar a sábia fala de Ana Maria Drummond, representante do Instituto WCF-Brasil, proferida em entrevista após a 2ª Reunião com o empresariado no dia 17 de novembro, publicado na Folha Online:

“Todos os setores da sociedade, são co-responsáveis pelo abuso de crianças e adolescentes. Por isso, é que devemos ampliar o número de setores que trabalham no combate a esse tipo de crime. Está na hora de vermos que não são apenas os setores de turismo e transporte que estão ligados à exploração sexual”.

Sociedade



RESULTADOS ESPERADOS

A necessidade de criação de políticas de compartilhamento de informações entre países foi um das soluções destacadas para o combate à exploração sexual de crianças e adolescentes.

Como produto final desse Congresso, foi redigido um documento com uma série de recomendações para que países, empresas e sociedade civil intensifiquem o combate à exploração sexual de crianças e adolescentes.

Entre as ações sugeridas, estão: a criação de códigos de conduta para a proteção de crianças; a utilização do banco de dados da Interpol para notificações sobre turistas com histórico de exploração sexual e

a proibição de materiais que façam apologia a esse crime.

Além disso, durante o Congresso, foi sancionada a lei sobre pedofilia na Internet. Também foi assinado um termo de parceria para a implantação de uma hotline – um site pelo qual a Polícia Federal receberá denúncias de exploração sexual de crianças e adolescentes.

(*) Psicóloga, com atuação em Psicologia Social e Marketing Cultural. Especialista em planejamento, elaboração, implementação de projetos e execução de ações que visam ao desenvolvimento social, educacional e cultural das comunidades e das organizações. É assessora da NTC&Logística para o desenvolvimento de programas e projetos ligados à responsabilidade social.

DISQUE 100



SERVIÇO:

nº do disque-denúncia: 100

Funciona diariamente, das 8h às 22h, inclusive em finais de semana e feriados.

Fonte: Secretaria Especial dos Direitos Humanos

Direitos Humanos



Inovação. Esse é o principal componente das soluções Benner.

A Benner desenvolve sistemas abrangentes, ágeis e versáteis, que se adaptam às mais diversas situações da gestão, porque a Benner entende do negócio dos seus clientes.

As soluções Benner são alinhadas à evolução da tecnologia, assim como seus colaboradores, que são constantemente treinados e motivados a prestar atendimento personalizado e agir com inovação.

O resultado deste trabalho é percebido de duas maneiras: na melhor gestão do negócio e na qualidade de vida das pessoas, que podem usar o tempo que sobra para ... inovarem.

Seja no trabalho, seja na vida pessoal.

Benner. Processos de negócios com inovação.

A solução Benner Transportes é composta pelos módulos:

- TMS - Transportation Management System (Sistema de Gerenciamento de Transportes);
- Manutenção de Frotas;
- Rastreabilidade da Cargas e Veículos;
- WMS - Warehouse Management System (Sistemas de Gerenciamento de Armazéns);
- Mobilidade - Automação de entregas e coletas;
- Recursos Humanos;
- ERP - Gestão administrativa e financeira;
- BI - Business Intelligence (indicadores de negócios e painéis estratégicos).

Benner®
solution

www.benner.com.br

São Paulo - SP + 55 (11) 2109.8500 | Blumenau - SC + 55 (47) 3321.1300 | Chapecó - SC + 55 (49) 3322.9201
Curitiba - PR + 55 (41) 2104.8989 | Maringá - PR + 55 (44) 2101.0800 | Belo Horizonte - MG + 55 (31) 3555.8500



NTC&Logística

- Presença
- Difusão
- Memória
- NTC 45 anos

NTC&Logística: informação e conhecimento ao alcance de todos

A NTC&Logística realiza uma série de eventos para debater as questões de interesse dos transportadores e operadores logísticos, além de manter o setor atualizado sobre novos lançamentos e inovações tecnológicas para suas operações.

TEXTO: Yara Reimberg com colaboração de Elisete Balarini

A NTC&Logística realiza eventos durante todo o ano. Cada um deles é pensado como um canal de informação, diálogo e troca de experiência. São verdadeiros disseminadores de conteúdos relevantes para o transportador. Abaixo, os principais eventos realizados :



A 17ª edição da Fenatran – Salão Internacional do Transporte será realizada entre os dias 26 a 30 de outubro de 2009. A Feira, realizada em anos ímpares conjuntamente com a Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores), é considerada o maior centro gerador de negócios do setor de transportes e logística da América Latina. É um ponto de encontro do transportador com sua rede de fornecedores, líderes e parceiros.



Realizados em diversas regiões do país, os Seminários Itinerantes da NTC&Logística levam informações sobre novas tecnologias, legislação, custo, qualidade, instrumentos de gestão de qualidade e procedimentos logísticos. O objetivo é facilitar o dia-a-dia dos transportadores, mostrar caminhos para que o empresário possa reduzir custos, aumentar os rendimentos e a eficiência dos serviços prestados.



Uma das grandes conquistas do setor de transporte de cargas e logística, em 2008, foi a criação da Comjovem (Comissão Nacional de Jovens Empresários e Executivos do Transporte de Cargas e Logística). O grupo já está organizado em nove regiões do país e vem atuando para promover a integração e ampliar a qualificação profissional dos jovens empresários brasileiros, sempre levando temas de interesse para toda a categoria.

Em novembro último, foi realizado com sucesso o 1º Encontro da Comissão Nacional de Jovens Empresários e Executivos do Transporte de Cargas e Logística, no Costão do Santinho, em Florianópolis (SC). Um dos motivos do sucesso desse 1º Encontro foi a grande preocupação dos organizadores com o seu conteúdo. O evento contou com uma intensa programação, que incluiu atividades esportivas, culturais e de lazer, como competições e luau realizados na praia.

Tal sucesso deve se repetir no evento de 2009: a 2ª edição do Encontro da Comjovem Nacional será realizada na segunda quinzena do mês de novembro e certamente renovará idêntica mobilização do setor. Já está confirmado, para janeiro de 2009, o lançamento do Portal da Comjovem.



VII SEMINÁRIO BRASILEIRO RODOVIÁRIO DE CARGAS

Já foram realizadas sete edições do Seminário Brasileiro do Transporte Rodoviário de Cargas, no Congresso Nacional, em Brasília. É um dos destaques da programação da NTC&Logística e já é uma tradição no setor.

O objetivo desse Seminário é sensibilizar a sociedade sobre as deficiências de infra-estrutura do transporte rodoviário no Brasil, apresentar soluções e reivindicar ações do Poder Público. É uma iniciativa da Comissão de Viação e Transportes da Câmara dos Deputados Federais, organizado em parceria com a NTC&Logística e a Fenatac.



Presença



Seminário Brasileiro de Logística

Na quarta edição do evento, realizada em setembro de 2008 pela NTC&Logística e Fetcesp (Federação das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo), foram discutidos os desafios da logística no Brasil, o transporte colaborativo e a falta de planejamento logístico. A próxima edição será realizada em agosto de 2009.



SIMPÓSIO RESPONSABILIDADE CIVIL NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS

Realizado pela primeira vez em 2002, o Simpósio reúne autoridades do Poder Judiciário, empresários e trabalhadores do setor de transportes de cargas e logística. O objetivo é discutir temas como o contrato de transporte e sua função social, direitos, obrigações e jurisprudência relativos aos TRCs.

O evento é realizado pela NTC&Logística, pela Fetcesp e pelo Setcesp (Sindicato das Empresas de Transportes de Carga de São Paulo e Região). É organizado pela APM (Academia Paulista de Magistrados), com o apoio da Apamagis (Associação Paulista de Magistrados) e EPM (Escola Paulista de Magistratura).

A edição de 2009 está prevista para setembro, na cidade de São Paulo.



PRÊMIO NTC FORNECEDORES DO TRANSPORTE

Criado em 1998, o Prêmio NTC Fornecedores do Transporte está entre os mais concorridos do mercado e se tornou um referencial para quem pretende trabalhar com o segmento. É um incentivo à melhoria de produtos e serviços utilizados pelos transportadores, com ênfase em qualidade, tecnologia, atendimento e preço. Desde 2005, é o Instituto Datafolha que faz a pesquisa para escolher os vencedores de cada categoria e o melhor fornecedor do ano.

Durante o evento, também é entregue a Medalha do Mérito do Transporte NTC, um reconhecimento às pessoas que contribuem para o desenvolvimento do transporte rodoviário de cargas.

Em 2008, o Prêmio NTC Fornecedores do Transporte trouxe uma novidade: acrescentou a categoria de premiação Responsabilidade Social. Quem ficou em primeiro lugar foi a Randon.

Fórum Nacional de Segurança no Transporte de Cargas

Esse encontro, realizado na sede da NTC&Logística e da Fetcesp, já está em sua quarta edição. Promove um debate amplo sobre todas as questões relacionadas à segurança no transporte rodoviário de cargas. São abordados desde a violência nas rodovias até o acondicionamento adequado da carga e pesagem.

O Fórum levanta questões fundamentais para a sociedade, que passam pelo dia-a-dia do setor, e aponta soluções. A quarta edição do Fórum Nacional de Segurança será realizada em agosto de 2009.



DIA DO TRANSPORTADOR

O dia 17 de setembro de 2008 vai ficar marcado na história dos eventos da NTC&Logística. Para comemorar o Dia do Transportador, foi feita uma homenagem especial para o idealizador do prédio da sede da entidade, Orlando Monteiro. A rua passou a se chamar Rua Orlando Monteiro em reconhecimento ao seu empenho e dedicação pelos interesses da entidade.

Toda a programação você encontra no site www.ntcelogistica.org.br.

MWM INTERNATIONAL Motores

Transformando energia em progresso.

Tecnologia inovadora e inteligente, para quem procura baixo custo de manutenção e alta performance em motores Diesel.

- ◆ Economia de combustível
- ◆ Durabilidade
- ◆ Dirigibilidade e agilidade
- ◆ Respeito ao meio ambiente

VERSATILIDADE DE APLICAÇÕES:
Caminhões leves, médios e pesados.

www.mwm-international.com.br
www.clubedodiesel.com.br

A NTC&Logística produz e divulga informações essenciais para a gestão do transporte de cargas

Portal, boletim diário de notícias, TV e publicações formam um conjunto de canais de comunicação, que auxiliam o transportador na gestão de sua atividade.

TEXTO: Yara Reimberg com colaboração de Silmara Balhes

De olho na era digital e na evolução da tecnologia aplicada aos negócios, o Departamento de Comunicação da NTC&Logística investe constantemente em mídias, que divulgam informações primordiais à gestão do setor de transporte rodoviário de cargas e de logística.

Todos os serviços prestados pela entidade estão reunidos no Portal da NTC&Logística. Por meio dele, é possível ter acesso ao rico acervo de informações e análises produzidas exclusivamente pelas diversas áreas e departamentos da entidade. O site é atualizado diariamente com notícias de interesse do setor. Caso o leitor queira, pode se cadastrar para receber um boletim online atualizado diariamente: o NTC Notícias.

Desde 2007, em parceria com o Setcesp (Sindi-

cato das Empresas de Transportes de Carga de São Paulo e Região) e com o apoio da Fetcesp (Federação das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo), a NTC&Logística desenvolveu o TRC TV Media Center: um canal de TV online que disponibiliza um vasto conteúdo de informações com mais de 700 vídeos cadastrados, entre eles matérias, palestras, entrevistas e apresentações técnicas sobre o setor.

O TRC TV Media Center é produzido pelo Departamento de TV, que, como outros serviços, é fruto do programa de integração entre as três entidades. Esse canal conta com estúdio e equipamentos próprios para finalizar todo o material produzido.

Em 2008, o TRC TV Media Center atingiu um número superior a 420 mil acessos.



TV CORPORATIVA – ABRANGÊNCIA NACIONAL



O ano de 2008 foi marcado, ainda, pela consolidação do projeto da TV Corporativa da NTC&Logística. No ar desde 2005, a NTC TV é uma parceria da entidade com a Rodobens Comunicação Empresarial, empresa do Grupo Rodobens.

Com produção de programas mensais, transmitidos via satélite para pontos exclusivos de recepção instalados em todo o Brasil, a programação promove o debate em tempo real sobre temas relevantes para os empresários e executivos dos setores de transporte de cargas e logística.

Com transmissão do estúdio da Rodolink TV Corporativa, na cidade de São Paulo (principal produto da Rodobens Comunicação Empresarial), especialistas divulgam informações atuais sobre legislação, desenvolvimento profissional, estudos, cases de sucesso e muito mais, para um público presente

em salas e auditórios pertencentes a Sindicatos, Federações e Empresas de Transportes filiadas à NTC&Logística, ou em concessionárias Mercedes-Benz e do Consórcio Rodobens. Além de assistir aos debates ao vivo, o público esclarece suas dúvidas e dá sugestões por telefone ou e-mail.

Ao longo de 2008, foram exibidos 11 programas, que tiveram a participação ao vivo de mais de 30 profissionais e especialistas, e mais de 20 vídeos – matérias, entrevistas e depoimentos, especialmente produzidos e exibidos por essa ferramenta.

Entre os temas que foram abordados estão:

- regulamentação da Lei nº 11.442/07, que disciplina o TRC;
- novas lideranças do TRC e sucessão familiar;
- recomposição de frete, cobranças de taxas e serviços adicionais;
- gerenciamento de riscos e prevenção de perdas;
- sistemas de tecnologia da informação para gestão do transporte;
- gestão de pessoas – formação e reciclagem de mão-de-obra;
- Resolução 2.550/08 da ANTT (que regulamen-

NTC&Logística



fotos acervo NTC&Logística

ta a Lei nº 11.442/07);
 - transporte de cargas x acidentes nas estradas brasileiras;
 - o ICMS paulista e o fim da substituição tributária no TRC;
 - DDR – Dispensa de Direito de Regresso nos seguros do TRC;
 - Conhecimento de Transporte eletrônico.

Sugestões e informações: ntctv@ntc.org.br



PUBLICAÇÕES

Além do Anuário, que o leitor tem em mãos, a NTC&Logística é responsável por outras publicações. Recentemente, lançou a revista semestral da Comjovem – Comissão de Jovens Empresários e Executivos da entidade, a Brasil Transportes Jovens Empresários.

A NTC&Logística também já lançou dois livros: o Memórias – que conta parte da história do transporte rodoviário de cargas no Brasil – e O Mito do Rodoviarismo Brasileiro, sob a ótica de uma das pessoas que mais entendem desse setor, o ex-presidente da entidade Geraldo Vianna, que, atualmente, é conselheiro vitalício da NTC&Logística, consultor e diretor da CNT (Confederação Nacional do Transporte).

Em parceria com a Editora Mandarim, a NTC&Logística produziu o livro Olhar Itinerante. A jornalista Heloísa Hélvécia e o fotógrafo Túlio Grespan viajaram do Sul ao Norte do País, no caminhão de uma transportadora, para fazer um retrato fiel do cotidiano dos motoristas de caminhão pelo Brasil.

Quer agilizar o transporte da sua carga?



Com os implementos Noma é assim.

Sua carga é transportada com mais agilidade e segurança, garantindo o sucesso do seu negócio.

Para saber mais, visite o nosso site:
www.noma.com.br



Memória

Uma história edificante

Em 9 de dezembro último, comemoramos 20 anos da inauguração do Palácio do TRC, como é conhecido o Edifício Sebastião Ubson Ribeiro, que abriga as sedes da NTC&Logística, do SETCESP, da FETCESP e da ABTLP.

TEXTO: Geraldo Vianna

FOTOS: Acervo pessoal - Sebastião Ubson Ribeiro

Quem chega agora e o vê assim, pronto majestoso, não pode imaginar a epopeia que representou a sua construção, certamente o privilégio de acompanhar de perto desde quando ela começava a germinar na cabeça de Sebastião, então presidente do SETCESP e, depois, também presidente da NTC e da FENATAC (quando esta ainda era uma federação nacional).

Como seu assessor mais próximo, nas conversas de fim de expediente, na antiga sede do SETCE (um modesto meio-andar de um prédio velho na rua 24 de maio, centro de São Paulo), trocávamos idéias a respeito da necessidade de o setor ser mais respeitado pelo conjunto da sociedade, ponto partida para que tivesse força política e, assim, conseguisse realizar as transformações que, então, vislumbrávamos.

Dessas conversas, aliás, surgiu o esboço da estratégia que nos conduziria durante pelo menos anos. Delas brotaram, por exemplo, a idéia de criação do SEST/SENAT. Mas, para isso, tendo em vista o modelo das entidades do sistema "S" da Indústria e do Comércio (as únicas que existiam até então) era preciso ter confederação e federações fortíssimas que simplesmente não tínhamos. Desta constatação nasceram as lutas pela criação da FENATAC; pelo ingresso do setor na CNTT (que, depois, virou CNT); pela dinamização de toda a nossa estrutura de representação; pela criação de novos sindicatos em todo o País.

TIME VENCEDOR

Corriam os primeiros anos da década de 80. nhamos acabado de obter a promulgação da 6.813, de 1980, que limitava o avanço do capital estrangeiro sobre a atividade: uma vitória espetacular em que, entre outros adversários poderosíssimos, tivemos de superar a feroz oposição do homem mais forte do governo Figueiredo, o quase lendário general Golbery do Couto e Silva. Por isso, todos nós, contínhamos participado daquela luta memorável, um lado havíamos adquirido a exata noção de o que significava ter peso político num país que começava a se abrir, ainda que timidamente, para a Democracia, e, de outro, estávamos tomados por um certo sentimento de onipotência. Para aquele time vencedor parecia não haver obstáculo insuperável.

Como todo líder carismático, Sebastião era intuitivo, e tinha grande capacidade de conceber e compartilhar sonhos mobilizadores. A construção de uma sede nova – não de uma sede qualquer, mas de um Palácio, que pudesse ser a sede das principais entidades do setor – passou a ser o seu projeto-síntese, pelo que tinha de desafiador e simbólico. Era assim que ele ia realizando as coisas e, ao mesmo tempo, consolidando a união da categoria. Tudo na base da pura intuição e sem qualquer compromisso com a racionalidade. Essencialmente desorganizado, ele sabia indicar a direção, o objetivo; mas não se preocupava em como chegar lá. Com o tempo, fui descobrindo que o que eu podia fazer de mais útil era tentar ordenar e transformar em vetores lógicos as maluquices geniais do Sebastião. Já a parte prática, a gestão propriamente dita, esta estava confiada às mãos hábeis e firmes do inesquecível Adalberto Panzan, o seu 1º Tesoureiro. Racional, metódico e extremamente rigoroso, sobretudo em se tratando de dinheiro, Adalberto jamais permitia que os sonhos descolassem da realidade e virassem pesadelos. Foi graças a isso que, em pouco tempo à frente do SETCESP, aquele grupo (que contava, também, com nomes de peso, como Thiers Fattori Costa, Romeu Panzan, Domingos Fonseca, entre tantos outros), pôde amealhar recursos suficientes para, pelo menos, dar início à grande aventura que seria a construção do Palácio.

A COMPRA DO TERRENO

Assim, numa reunião do CONET realizada em 22 de março de 1984 (naquela época, todas as coisas importantes do setor aconteciam ou eram canalizadas para as reuniões do CONET, que congregava os presidentes de todas as entidades do TRC então existentes e as principais lideranças nacionais da categoria), Sebastião informou ao plenário que o SETCESP acabara de adquirir, na Vila Maria, às margens da Via Dutra, um terreno de 4.500 m², no qual seria construída a nova sede do Sindicato. Mas, dizia ele na ocasião, "estamos desenvolvendo idéias, acalentando projetos, para que em nossa nova casa também sejam acolhidas a NTC e a Fenatac", que, então, estavam instaladas em prédio de propriedade da NTC situado no lado



Os presidentes Sebastião Ubson Ribeiro e Adalberto Panzan cortam a fita inaugural, observados pelo Secretário de Transportes do Estado de São Paulo, Walter Nory

oposto da cidade, na região da Vila Mariana, à rua Borges Lagoa.

Para comprar o terreno e dar os primeiros passos para a construção, a Diretoria do SETCESP teve de encarar uma decisão difícil: vender e entregar o meio-andar da rua 24 de maio. Durante os quatro anos e dois meses de obras, até a inauguração do Palácio, em dezembro de 1988, o Sindicato sobreviveu em sedes provisórias e precárias; a primeira na rua Curuçá, em cima de uma recauchutadora de pneus, e a segunda, na av. Guilherme Cottching, em cima de uma loja de tintas. Tudo era improvisado; o desconforto era enorme; o regime era de economia de guerra: não se permitia qualquer desperdício; todos os recursos, todos os esforços estavam concentrados na tarefa hercúlea de construir o prédio; esse prédio que, ainda hoje, passados 20 anos, continuamos a olhar com admiração e orgulho.

DECISÕES CRUCIAIS E ESCOLHAS CERTAS

Adquirido o terreno, a providência seguinte foi encomendar um projeto. Vários arquitetos apresentaram suas idéias. Eu ainda me lembro da reunião em que foi aprovada, salvo engano, por unanimidade, a proposta que contava com a ostensiva preferência do Sebastião e que era assinada pelo jovem arquiteto Walter Roberto Bataglia. Sendo assessor, eu não tinha direito a voto, mas, se tivesse, também teria votado no projeto vencedor, que era, de longe, o mais

ousado e inovador, tanto que, além dos merecidos honorários, rendeu prêmios e reconhecimento profissional ao seu autor.

Em seguida, cuidou-se de contratar uma construtora e de escolher o regime da obra. De novo, a despeito de ter sido providenciada uma concorrência, prevaleceu a vontade do presidente e foi escolhida a Construtora Colombini, tendo como engenheiro responsável o saudoso e competente Fausto Colombini.

Mas quem tocou a obra, no dia a dia, foi outro competente engenheiro e amigo do Sebastião, Norival Pinto Dias, cúmplice de inesquecíveis jornadas etílico-futebolísticas no C. A. Parque da Mooca, uma das glórias do futebol amador paulistano, do qual Sebastião foi também presidente e benemerito.

O regime de construção era o de "administração", o que significava que a Construtora tinha como remuneração um percentual sobre o total das despesas com materiais e mão-de-obra. Como é sabido, este sistema exige um acompanhamento estrito das despesas por parte do dono da obra. Cada compra tem de ser objeto de discussão sobre qualidade e preço; cada concorrência ou cotação tem de ser verificada. Para tanto, a Diretoria do Sindicato indicou uma Comissão de Obras, constituída pelos empresários e diretores Hélcio Lobo Miglioli e Romeu Schiavi, a cuja dedicação e empenho o setor jamais será capaz de agradecer suficientemente. Ao longo da construção, foram 175 reuniões com registro minucioso, em ata, de tudo o que foi decidido ou comprado, sem contar as visitas inevitáveis à obra, para tomada de decisões in locu, que acabavam se transformando em verdadeiras reuniões informais.

Fui testemunha ocular desse trabalho e tenho muita honra de ter participado dele. Estive presente em muitas dessas reuniões, a pedido do Sebastião, para representá-lo ou, chamado pela própria Comissão, para ajudar a resolver questões específicas. Já para auxiliar o Engº Norival, e também para dar suporte permanente à Comissão de Obras, optou-se por contra-

tar um jovem engenheiro recém-formado, que teria grande importância não só durante a construção como no funcionamento do prédio até hoje: José Barreto dos Santos Irmão, ou simplesmente Barreto, que, por sua dedicação, se fez imprescindível.

EPOPÉIA DE 1.500 DIAS E U\$ 5 MILHÕES

Quando, finalmente, chegamos ao ponto de poder inaugurar o prédio, em 9 de dezembro de 1988, o Sebastião continuava presidente do SETCESP, mas tinha pedido afastamento temporário do cargo para assumir as presidências da NTC e da FENATAC (1987-1989). O presidente em exercício do Sindicato, desde então, passou a ser Adalberto Panzan. Por isso, ele foi o primeiro a falar na solenidade de inauguração que se realizou no espaço onde hoje está o auditório principal. Só que não havia poltronas nem palco; havia só um grande espaço. (foto 3) Improvisou-se um palanque, no qual a principal autoridade, representando o governador Orestes Quérzia, era o secretário de transportes, Walter Nory, além dos presidentes das duas entidades e alguns outros dirigentes. Cerca de 200 pessoas, em pé, deram brilho e calor à solenidade, que foi muito simples, mas carregada de simbolismo e emoção.

Em seu discurso, Adalberto destacou três companheiros "que simbolizam esta obra coletiva, epopéia de 1.500 dias e de US\$ 5 milhões. Aquele que concebeu esta obra, que alimentou o sonho louco de realizá-la, que a iniciou e que nos envolveu a todos no compromisso de concluí-la: Sebastião Ubson Carneiro Ribeiro, e os diretores Hélcio Lobo Miglioli e Romeu Schiavi, que regeram pessoalmente essa orquestra, na coordenação da Comissão para a construção do Palácio".

Não se deve estranhar a referência ao custo da obra em dólares. Estávamos no final de 88. A moeda era o Cruzado. Apenas no segundo semestre daquele ano, a inflação acumulada foi de quase 300%; o Plano Real e a relativa estabilização da moeda nacional só viriam em 94. Ao câmbio dos dias atuais, de crise financeira mundial, aqueles U\$ 5 milhões equivaleriam a cerca de R\$ 12 milhões. Por isso, Adalberto não estava exagerando ao falar em "sonho louco" do Sebastião. Se as nossas entidades – NTC e SETCESP – fossem se lançar,

hoje, com toda a pujança que adquiriram ao longo dos últimos anos, numa empreitada dessa envergadura, com certeza teriam muitas dificuldades. Não é difícil imaginar o que significou levantar esse dinheiro há 20 anos. Como já disse, o SETCESP deu a partida, comprando o terreno, com o produto da venda da velha sede e com as próprias poupanças que, a dinheiro de hoje, deveriam ser algo como R\$ 1 milhão, que mal e mal foram suficientes para custear os projetos, as despesas pré-operacionais, as fundações e as primeiras lajes.



No auditório ainda sem forro e sem poltronas, cerca de 200 pessoas acompanham, em pé, a solenidade de inauguração do Palácio do T.R.C.

SEBASTIÃO E SUAS "MÁGICAS"

Quando o caixa começava a dar sinais de esgotamento, Sebastião saía em campo com o seu arsenal de "soluções mágicas", que iam do velho "livro de ouro", passando o pires junto às grandes empresas de transporte e aos fornecedores tradicionais do setor, até rifas de caminhões, grupos de

consórcios etc. Com o peso da sua liderança, raramente voltava de mãos vazias. Além disso, era preciso produzir "superávit primário", fazendo sobrar dinheiro todo mês para alimentar o "esforço de guerra", ainda que com sacrifício da qualidade dos serviços da entidade. Mesmo assim, foi ficando evidente que, sozinho, o Sindicato não conseguiria tocar o projeto. A iniciativa de erguer um prédio tão majestoso, que tinha sido aplaudida no começo, começava a ser questionada. E, como é normal, o questionamento crescia na exata proporção do aumento das dificuldades.

Mas Sebastião não era líder por acaso. Tinha carisma, tinha coragem e, sobretudo, tinha sorte. No auge da dificuldade, caiu do céu uma informação preciosa; na verdade, caiu no meu colo, ao folhear o livro "Entidades Sindicais", que ficava permanentemente sobre a minha mesa naquela época, já que a NTC assessorava, com muita freqüência, a criação de novos sindicatos e federações. Tratava-se de uma coletânea de normas aplicáveis a essas entidades, organizada por Adriano Campanhole, na qual havia uma portaria do Ministro do Trabalho, dispondo sobre financiamento a entidades sindicais, para construção de sede própria, tendo como agente financeiro a Caixa Econômica Federal. Imediatamente, passei a novidade adiante.

Nunca ninguém tinha ouvido falar disso e quem ouviu imaginou que seria só para sindicatos de trabalhadores. Não era. A Comissão de Obras, devidamente alertada, correu atrás e, graças à excelência do projeto e à boa vontade das pessoas que, no Ministério do Trabalho, examinaram o nosso pleito, em poucos meses conseguimos levantar um generoso financiamento, em condições muito favoráveis, para pa-

gar em dez anos, com três de carência, dando o próprio imóvel como garantia. Consta que este foi o primeiro e único caso de financiamento de sindicato patronal pelo Ministério do Trabalho. Não posso garantir, mas acho bem provável que seja verdade. De todo modo, isso significou cobrir, aproximadamente, um terço do custo da obra, ou algo como R\$ 4 milhões, a dinheiro de hoje. Outros R\$ 4 milhões o SETCESP ou já tinha posto, com recursos próprios, ou demonstrava ter condições de colocar ao longo de um e meio ou dois anos, tempo que, a esta altura, se estimava para concluir a construção. Mas o cobertor continuava curto. Ainda faltavam outros R\$ 4 milhões. O que fazer?

CARTA NA MANGA

Surge novamente a figura do líder. Sebastião tinha um plano. Não foi por outro motivo, aliás, que ele brigou tanto para ser presidente da NTC e da FENATAC, na sucessão do Thiers, no final de 86, exatamente quando todas essas coisas estavam acontecendo. A idéia era a NTC vender a sua sede da rua Borges Lagoa, na Vila Mariana, e adquirir metade do Palácio do TRC, aportando, assim, os recursos que faltavam para o término da obra e assumindo 50% da dívida contraída junto à Caixa Econômica

Os presidentes Sebastião Ubson Ribeiro e Adalberto Panzan cortam a fita inaugural, observados pelo Secretário de Transportes do Estado de São Paulo, Walter Nory.



Federal. A bem da verdade, ele nunca escondeu isso de ninguém. Apenas não alardeava para não atrair manifestações de oposição de alguns poucos que não gostavam da idéia de se desfazer do simpático prédio da antiga sede da NTC. Como foi dito no início, já em 84, na reunião do CONET em que o SETCESP anunciou a compra do terreno para a construção da nova sede, já se falava em abrigar nela, também, a NTC e a FENATAC. Como era previsível, após algum esforço de convencimento e esclarecidas as condições da transação, esta acabou sendo aprovada pelas Assembleias Gerais de ambas as entidades.

Assim, com o financiamento do Ministério do Trabalho, via Caixa Econômica Federal, e com a entrada da NTC no empreendimento, o Palácio do TRC parou em pé. As obras foram aceleradas; houve ganhos significativos nas negociações para compra de materiais, sobretudo de acabamento. Com o dinheiro na mão, tudo ficou mais fácil, mais rápido e mais barato.

A SOLENIDADE DE INAUGURAÇÃO

E, assim, podemos voltar à festa de inauguração do dia 9 de dezembro de 1988, que eu já estava contando, quando fiz este longo parêntesis para explicar o "sonho louco" do Sebastião, nas palavras do Adalberto em seu discurso de abertura. Na verdade, como deve ter ficado claro, não se tratava exatamente de loucura, mas de esperteza. Era o método caótico do Sebastião. Ele criava fatos consumados, e a gente tinha de correr atrás. Ele sabia que tinha uma boa equipe. Com o Hélcio e o Romeu na Comissão de Obras, o Adalberto tomava conta

do dinheiro e tanta gente ajudando e torcendo a favor, não podia dar errado. Como não deu.

Na continuação do seu discurso, Adalberto Panzan devolveu a presidência do SETCESP ao Sebastião, ainda que simbolicamente, para que ele pudesse estar à frente das três entidades no instante em que o prédio, o seu grande objetivo, a sua grande obra, estava sendo finalmente inaugurada. E afirmou: "Estamos comemorando o início de uma nova fase, de uma nova era, na história do setor, que será destinada a, finalmente, colocar o empresário de transporte na posição de destaque que lhe cabe no cenário social, econômico e político do nosso País". (Foto 5) Ao ouvir isso, lembrei das conversas de fim de noite com o Sebastião, na 24 de maio. Era este mesmo o sentido do Palácio. A idéia ganhou um corpo. Daqui para frente era preciso ganhar os corações e as mentes dos transportadores.

O pronunciamento do Sebastião, como não poderia deixar de ser, foi emocionado e emocionante, mesmo porque, àquela altura, faltava apenas um ano para ele concluir o seu mandato à frente da NTC, além dos que ele cumpriu no SETCESP, completando dez anos de intensa dedicação e entrega pessoal aos assuntos do setor. Assim, era inevitável que ele desse um sentido de prestação de contas ao seu discurso, aproveitando um momento em que estava numa posição de força, resgatando, afinal, o seu principal compromisso, a obra simbólica da sua gestão.

Fez um balanço dos avanços da entidade e do setor desde que, em 1979, ele tomou posse, junto com um grupo novo e extremamente preparado e dinâmico, que conduziu uma verdadeira revolução no transporte brasileiro. A certa altura, ele envere-



Os presidentes e os componentes da Comissão de Obras, acompanhados de suas esposas, descerram a placa comemorativa da inauguração, que permanece, até hoje, no hall de entrada do edifício.



Geraldo Vianna, que era na época Vice-Presidente Executivo da NTC, cumpriu o papel de mestre de cerimônias da solenidade de inauguração.

anos mais tarde, viemos a concretizar, realizando assim a manifestação de vontade tornada pública pelo Sebastião, no ato da inauguração solene do Palácio do TRC: "Orgulho-me de ter convivido com o grande e saudoso Orlando Monteiro – o nosso pai fundador –, o iniciador de tudo o que temos hoje em termos de representação classista. Por isso, não descansarei enquanto não conseguir dar o seu nome à praça existente em frente a este prédio. Assim, o endereço oficial das nossas entidades será praça Orlando Monteiro, nº 1".

COMPROMISSO AINDA PENDENTE

O que ele imaginava ser praça era terreno particular. Mas, dando nome à rua, há poucos meses, resgatamos, de qualquer forma, o penúltimo compromisso do Sebastião ainda pendente de concretização. Sim, porque o resgate do último só se dará quando for outorgada pelo SETCESP à NTC, e levada ao Registro de Imóveis competente a Escritura Pública correspondente à cessão de exatos 50% do prédio e respectivo terreno, bem como a de instituição formal do Condomínio.

Até hoje esses direitos permanecem regidos por instrumentos particulares, por muitas razões. Durante dez anos, a hipoteca instituída em favor da Caixa Econômica e as circunstâncias peculiares do financiamento não recomendavam que se alterasse a propriedade do imóvel. Quitado o financiamento e levantada a hipoteca, surgiram questões burocráticas junto à Prefeitura Municipal e ao INSS que só muito recentemente foram superadas.

dou por considerações de ordem política: "Ao pertermos o medo de explicitar os nossos conflitos internos é que conseguimos preservar a união, base da nossa força (...). Ousamos pregar e praticar democracia, numa época em que outros setores empresariais primavam por se espelhar no modelo político dominante, abafando suas contradições e cultuando uma estrutura classista cartorial e autoritária. O atual estágio de desenvolvimento, de organização e de amadurecimento político das nossas entidades está para a situação que encontramos em 79, assim como este edifício majestoso está para o acanhado meio-andar da velha sede da rua 24 de maio".

Embora valorizando as conquistas presentes, não deixou, também, como era seu hábito, de homenagear a todos os seus antecessores, destacando particularmente a figura do grande fundador e primeiro presidente da NTC, Orlando Monteiro. E, naquele momento, anunciou um objetivo que só muito recentemente, 20

ANTEVENDO PROBLEMAS

Mas, prosseguindo o seu discurso na solenidade de inauguração, Sebastião fez belas imagens a respeito do fato de o prédio ser um palácio de

vidro, exatamente para valorizar a transparência, que era um valor particularmente cultuado pelas entidades do setor. E, também, à circunstância de ele estar, sugestivamente, situado às margens da via Dutra, a principal rodovia do País, como um ponto de observação privilegiado, a simbolizar a postura de defesa da infra-estrutura rodoviária do nosso país.

E encerrou, em tom premonitório, afirmando: "A obra de construção e consolidação do nosso sistema de representação não termina neste prédio (...). As novas federações que começam a surgir; a Confederação Nacional, que foiposta a funcionar de verdade (Camilo Cola havia assumido um ano antes a presidência da então CNTT); os nossos sindicatos, que crescem cada vez mais em organização e em poder; a perspectiva de criação do SEST e do SENAT (o que só ocorreria cinco anos mais tarde) e o esforço que será necessário para implantar esses serviços; a definição do papel da NTC nesse novo quadro que começa a se desenhar (...). Há, enfim, inúmeros fatos da maior relevância que se interligam e que podem significar grandes avanços ou grandes desastres, dependendo do grau de sabedoria e do equilíbrio daqueles que terão a responsabilidade de comandar o nosso setor nos anos 90 (...). Aos que vierem a nos suceder no comando das entidades, peço apenas que permaneçam fiéis aos princípios que nos trouxeram até aqui. Se conseguirmos isso, permanecermos unidos e cada vez mais fortes. O resto será consequência disso".

Até parece que ele estava antevendo desacertos que acabaram acontecendo, anos mais tarde, nas relações entre as entidades sediadas no Palácio do TRC e também no plano nacional, pelas disfunções, não resolvidas, decorrentes dos fatos novos apontados pelo Sebastião no seu discurso. A criação de novos pólos de poder exigiria soluções mais sofisticadas de construção de consensos e de alinhamento de expectativas, que não foram desenvolvidas, com graves prejuízos à coesão e, por consequência, à eficácia do nosso sistema de representação. As tentativas ingênuas de recriação do CONET, fórmula que deu muito certo durante mais de uma década, quando era evidente que as circunstâncias do setor haviam mudado completamente, resultaram frustradas. Não poderia ser diferente.



Mais uma vez, Sebastião cumpriu o seu papel de líder. Enxergou antes dos demais o que estava por vir; alertou; procurou evitar o desastre que se prenunciava. Sendo nordestino e tendo vivido em São Paulo a parte mais importante e produtiva da sua vida, ele sempre teve aversão ao discurso de cunho regionalista, que procura fomentar conflitos artificiais entre as regiões ao invés de privilegiar o interesse nacional. Infelizmente, isso acabou prevalecendo no nosso setor nos anos subsequentes, o que, sem dúvida, representou um grande atraso no seu desenvolvimento.

ESTRELA QUE SE APAGA

Ao se dar conta disso, Sebastião tentou dar a volta por cima, retornando ao comando da NTC, no período entre 93 e 95. Ele tinha esperança de poder repetir a fórmula que já tinha dado certo uma vez e, assim, conseguir reverter o quadro de atomização da liderança no seio do nosso sistema. Para muitos, a volta do Sebastião era a única esperança



de retorno aos "bons tempos", um "sebastianismo" caboclo, lembrando o sentimento que dominou, durante muito tempo, a alma lusitana. Mas já não havia retorno possível. A história só se repete como farsa. O seu estilo de liderança estava superado; as suas "mágicas" já não funcionavam; já não havia projetos mobilizadores (como foi a construção do Palácio) capazes de reunificar o setor.

A sua estrela foi se apagando, de forma lenta, mas irreversível. Aliás, como a sua memória, que o abandonou por completo nos últimos anos. Vítima de cruel moléstia, ele hoje não se lembra de quase nada; não comanda mais ninguém nem a ele próprio.

Mas nós todos, que fomos beneficiários, diretos ou indiretos, da sua incrível capacidade de sonhar e de transformar sonhos em realidade, não temos o direito de esquecer quem ele foi, o que fez e o que representou. No nosso meio, poucos foram tão grandes quanto ele.

FIO DE ARIADNE

E eu que fui, durante tantos anos, seu assessor, conselheiro, *ghost-writer*, amigo e, algumas vezes, até seu confidente – e, nessa

condição, testemunha privilegiada dos fatos aqui narrados –, sinto-me um pouco depositário dessa história tão bonita.

Muitos dos que participaram dela já não estão aqui. Dentro de alguns anos, ninguém mais estará, mas o "Palácio do TRC" há de permanecer, como um monumento à coragem e à determinação do transportador brasileiro.

Quem sabe, lá no futuro, alguém se interesse por pesquisar esses fatos. A esse pesquisador, que pode ainda nem ter nascido, dedico este texto, na esperança de que ele possa ser, ao menos, um fio de Ariadne a conduzi-lo pelos labirintos de um passado remoto. Eu o terei ajudado, assim como, agora, recebi a ajuda preciosa dos redatores do velho BIS (a Revista Mensal do SETCESP), que em seu número 104, de janeiro de 89, trouxe a cobertura da inauguração do prédio, o que me permitiu recordar fatos e circunstâncias que já me escapavam e citar entre aspas palavras ditas na ocasião.

Dentre todas elas, destaco, para encerrar, aquelas que, há 20 anos, Adalberto Panzan também usou para coroar o seu discurso e que continuam atuais, servindo à reflexão daqueles que têm, ou terão um dia, a responsabilidade de comandar as entidades que coabitam neste Palácio. Contrariando o seu estilo calmo, recheado de parábolas, naquele dia ele foi direto ao ponto:

"Se é verdade que esta realização é fruto do empenho e da perseverança de alguns, não é menos verdade que ela é, também, o resultado do trabalho de muitos, e do dinheiro de todos. Por isso, esta Casa não pode ter donos. Ela tem condôminos, que somos todos nós" .



CBR&C 09 BRASVIAS

CONGRESSO BRASILEIRO DE RODOVIAS & CONCESSÕES

EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE PRODUTOS PARA RODOVIAS

RODOVIAS: SEGURANÇA
E MOBILIDADE
21 A 23 SET/09

NTC&Logística

45 anos, sob o ponto de vista de instituições parceiras ao longo de sua trajetória

Em 2008, a NTC&Logística comemora 45 anos de luta pelo fortalecimento do setor de transporte rodoviário de cargas no Brasil e pela evolução da atividade logística. Ao trabalhar pelo aprimoramento desse segmento da economia, a entidade procura contribuir para o desenvolvimento do país. Mas não sozinha.

Abaixo, a NTC&Logística, sob o ponto de vista de instituições que têm sido imprescindíveis para o sucesso das realizações da entidade ao longo de sua história.

CNT – Confederação Nacional do Transporte

Congratulo-me com os transportadores rodoviários brasileiros pelo 45º aniversário da NTC&Logística, completado neste ano de 2008.

Desde 1963, os transportadores têm, na NTC&Logística, uma atuante representação de seus interesses nos diversos fóruns, e a sociedade brasileira tem uma das organizações mais empenhadas pelo desenvolvimento e crescimento econômico e social deste país.

A Confederação Nacional do Transporte, como entidade máxima do transportador brasileiro, manifesta seu orgulho em ter a NTC&Logística como entidade vinculada, considerando-a companheira estratégica em diversos momentos de lutas pelos interesses dos transportadores e do conjunto da sociedade, e a reconhecendo como parceira fundamental nas muitas conquistas.

Atribuo o êxito da NTC&Logística, nesses 45 anos de existência, à qualidade profissional de homens e mulheres que, com competência, fazem o dia-a-dia dessa entidade. Mas, principalmente, aos grandes homens que souberam mostrar os caminhos da honradez e do trabalho por onde a NTC&Logística tem trilhado durante todos esses anos.

Saudo, na lembrança dos nomes de cada um dos homens que emprestaram seus talentos na presidência da entidade, todo o sucesso da nossa NTC&Logística: Orlando Monteiro; José Carneiro de Gusmão Lacerda; Agrário Marques Dourado; Denisar Arneiro; Oswaldo Dias de Castro; Thiers Fattori Costa; Sebastião Ubson Carneiro Ribeiro; Domingos Gonçalves de Oliveira Fonseca; Adalberto Panzan; Romeu Luft; Geraldo Aguiar de Brito Vianna e Flávio Benatti.

Clésio Andrade
Presidente da CNT – Confederação Nacional do Transporte

ABCR – Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias

Ao completar 45 anos, a NTC&Logística dá provas de sua solidez como legítima representante dos setores empresariais de transporte de carga e logística do País. Além de sua posição tradicional e consolidada no setor, a entidade vem tendo uma importante participação nas discussões e nos debates de temas voltados ao desenvolvimento do país.

Apesar de haver, em alguns momentos, interesses conflitantes, a busca de parceria entre a NTC&Logística e a ABCR tem sido constante, sendo o foco principal a melhoria na qualidade da infra-estrutura para o transporte rodoviário de cargas no país.

Há concordância na posição das duas entidades de que as rodovias pedagiadas são as que oferecem os melhores serviços para as empresas representadas pela NTC&Logística, embora nem sempre haja total consenso quanto à relação custo/benefício para os usuários de uma rodovia concedida e na definição das tarifas de pedágio.

Queremos saudar a NTC&Logística pelos seus 45 anos, reconhecendo o papel fundamental da entidade para o desenvolvimento das empresas do setor e para a resolução de temas de interesse de todos que trabalham e lutam pela melhoria da infra-estrutura rodoviária brasileira.

Moacyr Servilha Duarte
Presidente da ABCR – Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias

ANFAVEA – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores

A Anfavea congratula-se com a NTC&Logística pelos 45 anos de profícias atividades da Entidade de representação dos empresários do transporte de cargas e logística. Cumpre registrar que a NTC&Logística e a Anfavea não só são contemporâneas – a Anfavea completou 50 anos de atividades em 2006 – como também têm andado juntas desde o início.

Temos razões históricas semelhantes: em 1957, a indústria automobilística dava seus primeiros passos oficiais no Brasil, à época com as indústrias primordialmente voltadas à fabricação de caminhões e ônibus, cuja produção local e gradual nacionalização era indispensável ao desenvolvimento econômico e social do país, tendo constituído uma das cinco metas do governo JK. Ao mesmo tempo em que os primeiros caminhões fabricados no Brasil chegavam ao mercado, substituindo os caminhões importados ou aqui meramente montados, os transportadores de cargas se incumbiam da pioneira missão de abrir o Brasil ao rodoviário.

Foram os transportadores rodoviários de carga que, como novos bandeirantes, começaram a abrir as rotas rodoviárias para ligar todo o Brasil, em estradas precárias, se é que algumas mereciam ser chamadas de estradas. Ao lado, o governo JK e os que lhe sucederam empreenderam também o rodoviário, servindo de símbolos a ligação Brasília-Belém e a Rio-Bahia. E lá, nos mais afastados rincões do Brasil, chegavam os transportadores de cargas, distribuindo a produção, tornando-a útil e acessível.

Durante todo esse transcurso, a então NTC, como antes se chamava, ajudou a impulsionar intensa rede de representação do setor por todo o país. E a Anfavea e suas empresas associadas fabricantes de veículos de cargas se orgulham de ter acompanhado passo a passo esse caminhar, ampliando atividades e parcerias em favor dos setores que as entidades representam. Sirva de exemplo a parceria bem sucedida no patrocínio da Fenatran – Salão Internacional do Transporte, exposição bienal voltada ao segmento da indústria e serviços do transporte de cargas, que é realizada em São Paulo e hoje, certamente, é a maior mostra do setor em toda a América Latina.

O caminhão e o transporte rodoviário foram, são e serão permanentes agentes da integração nacional e do desenvolvimento brasileiro.

A Anfavea, sua diretoria e suas empresas associadas expressam à NTC&Logística os melhores cumprimentos pelos 45 anos de existência. Expressamos votos de que continue a dar passos largos em nome do permanente desenvolvimento do transporte rodoviário e do Brasil. Estaremos juntos.

Jackson Schneider
Presidente da Anfavea – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores e vice-presidente de RH, Jurídico e Relações Institucionais da Mercedes-Benz do Brasil.

English Version

EDITOR'S LETTER

In September 2008, the economic crisis caused by the U.S. property market showed its magnitude. As said by the president of NTC & Logistics, Flávio Benatti, nobody can predict what is going to happen in 2009 in Brazil, but the country's growth pace will decrease. Until September 2008, GDP had grown 6.1% over the same period in 2007. And as mean-activity, the cargo transportation reflected this expansion. However, they already are signs of a slowdown in the industrial activity. Highly depending on credit, auto industry was one sectors more affected by the crisis.

Except for the crisis, 2008 grew in the road cargo transportation sector. Resolution No. 258, approved in late 2007, entered into force and provided security to the cargo weighing criteria, although, some questions were left, for example, related to net cargo. Another important change relates to the rocks and metallurgical cargos transportation. Contran resolutions provide actions that increase the safety of these types of transportation.

It should be noted that 2008 brought a setback for cargo transportation: the restriction of trucks traffic during the day, in the cities of São Paulo, Rio de Janeiro and Brasília. This restriction increases the cost of activity by 15%, according to Decope (Department of Operating Costs and Technical and Economic Studies of NTC & Logística). One of the actions to reduce pollution would be the utilization of diesel S50 in January 2009 for trucks and buses. However, a drawback between Petrobras and Anfavea postponed the mandatory use of this fuel, which is less polluting. For 2009, only the intercity buses of the cities of São Paulo and Rio de Janeiro will travel with S50, which has 50 ppm (part per million of sulfur particles).

These and other matters, can be find by the reader in this yearbook.

GREATER PROFITABILITY IS THE KEY TO MODERNIZATION

Interview with Flávio Benatti, president of NTC&Logística (national association for load transportation and logistics), president of FETCESP (Federation of Companies of Load Transportation of the State of São Paulo) and president of the section of loads of CNT (National Confederation of Transportation).

Impact of economic crisis in the road load transportation.

Fb: "the customer (of the carrier) is very dependent on exports, including to China, which is already in a process of GDP growth decrease in this quarter.

I believe that, now, the watchword is "caution". For many companies that were already planning for next semester, I would recommend an investments review, because Brazil will not grow at the same pace of previous years. The businessman must analyze carefully their investments from now on."

Profitability

Fb: "the sector operates with percentages below the cost, both in fragmented load and in the container or full truck-load" ... "The businessman shall perform estimates. He will realize that is operating below the cost. This is destroying the sector. It affects investment in technology, workforce qualification, therefore, this is a sector which is relegated to the background.

In fact, it doesn't bankrupt, but fails to make investments that would be essential for business."

Shippers' requirements

Fb: "Brazil is not equalitarian. The cost you have to run on roads of São Paulo, with certain productivity, is not the same when you go to other regions. This must be clarified to the market. The carrier should be directed to properly negotiate the cost of each route. We have been trying to do this, to make Decope perform studies and provide those jobs."

Investment in the young businessman

Fb: "I see the young businessman a possibility of significant change of culture in companies, in short, medium-term. The transportation company concept will not be the same as today".

UPS AND DOWNS MARK THE WORLD ECONOMY IN 2008

According to the technical coordinator of NTC&Logística and also member of the Thematic Board for Vehicle Affairs, Neuto Gonçalves dos Reis, regarding the transportation and loads sector, 2008 was "marked by the stabilization of load thefts yet at a high level (losses exceeding R\$ 700 million per year) and by some expectations that did not occur, including the enforcement of the sector's regulation (now postponed for a few more months), the early collection of tolls on federal highways granted in the end of 2007 and the approval of legislation over driving time", he says. In addition, diesel increased by 15% in the refinery on May, partially pump reduced by the decrease of CIDE (Contribution of Intervention in the Economic Field) rate.

Despite the mishaps, as noted by Neuto Gonçalves dos Reis, the transportation sector also grew in the first months of this year: According to Decope (Department of Operating Costs and Technical and Economic Studies of NTC&Logística), the road load transportation may have grown 4% in the second quarter compared with the first one, and 9.2% in the first half-year.

However, impacted by the crisis and by the predictable decrease in growth rates of both agricultural and industrial productions, the sector might not maintain the same growth pace for 2009.

It should also be emphasized that the Accelerated Growth Plan, PAC, sponsored by the Federal Government, has not yet contributed to a significant improvement of the roads conditions. A National Transport Confederation (CNT) research provides that the percentage of bad or defective roads remained virtually constant in the range of 74% in 2006 and 2007. This increases the cost of loads transportation by approximately 42%.

IMPACT OF THE ECONOMIC PERIOD IN THE TRANSPORTATION

The country's load carriers may prepare themselves to slow down the pace of work in 2009. This pace's break, however, is not only due to the fall in international stock exchanges. The retail sector was already feeling the effects of increased interest rates since mid this year, with an increase in interest rate and a small increase in inflation. In October, the worsening of international scenario decreased consumption even more.

Industries face unfavorable prospects for the next period. According to the quarterly survey of CNI (National Confederation of Industry), released in October, the companies are experiencing more difficult access to credit, and they are less satisfied with their financial status and operating profit margin.

English Version

customers needs and the restrictions imposed by government agencies. The most used are: a) increase the number of delivery vehicles for daytime; b) hire more drivers to use the same fleet during the night; and c) replace the larger trucks for smaller vehicles.

TOUGHER CRITERIA AGAINST EXCESS WEIGHT

CONTRAN resolution nº. 258/07 made the criteria for checking the weight of trucks and buses stricter. The action is meant to preserve bridges and also avoid excessive wear and tear of the pavement caused by excess weight.

One of the new components is the return to a fine for excess load on the axles, which was suspended since 2000. With the new resolution, the progressive fine, as set out in the National Traffic Code, will finally come into effect.

The law set at 5% the tolerance for gross weight and for weight per axle. By the end of 2008, tolerance of 7.5% will be allowed in the weight per axle.

The tolerance upon invoice verification will no longer exist. While before such inspection could only be made on roads where there was no weighing equipment, it can now be performed at any time and place, in the absence of the scale.

The tolerance cannot be incorporated into weight limits. In other words, the tolerance is for the scale, not for the vehicle.

Another novelty was the regulation of the penalty for capacity in excess beyond maximum traction capacity.

This violation is considered medium, serious or very serious, depending on the weight that exceeds the limit set by the manufacturer.

WEIGHING IS NOT VALID AND VERIFICATION OF DOCUMENTS HAS PROBLEMS

Due to the shifting of goods, the static or dynamic scales do not always succeed in registering with precision the weight of the liquid;

In 1996, Contran - National Council of Transit, voiced its support for suspension of the weighing liquid cargo per axle on static scales and for continuing axle weighing in dynamic scales.

Recently, INMETRO ordered that all verification certificates from the Institute of Weights and Measures on dynamic scales should contain the caveat "not appropriate instrument for weighing liquid cargo".

Tests conducted in 2007 by INMETRO, together with the Brazilian Association of Roadway Concessionaires (ABCR) provoked differing opinions on the conclusions. For ABCR, the liquid cargo can be weighed accurately. However, INMETRO officially declares that the results do not meet the requirements for lawful metrology. New tests will be conducted.

With the scales no longer in force, verification by invoice remains, for which no tolerance is allowed. As most of the tanks have already incorporated the tolerance and cannot circulate with a lower level, for safety reasons, the fines will be inevitable unless the gross weight limits are reviewed.

REQUIREMENTS FOR TRANSPORT OF ROCKS

CONTRAN Resolution no. 264 establishes requirements for the safe transport

English Version

of ornamental stones (large blocks of marble and granite, whose weight reaches up to 40 tons).

This process was not regulated and was causing many accidents in the state of Espírito Santo, which is the main producer of ornamental stones. Therefore, some local prosecutors filed criminal actions against mining companies and carriers.

CONTRAN granted a period of six months (already expired) for all vehicles to install suitable devices for restraint and tying down of cargo, consisting of chains and locks.

In the case of adaptations of existing vehicles, the effectiveness must be proven by a Vehicle Safety Certificate (CSV) issued by entities accredited by DENATRAN.

The driver of vehicle or combination of vehicles which carries ornamental stones should be approved and certified in a theoretical and practical course, specific to the activity, already regulated by CONTRAN.

Starting in June 2009, the heavier cargo should use a seven axle carry-all with dolly. During the transition period, the transport will be done with a set of six axles through AET.

Similarly, starting in July 2009, all vehicles must fully comply with the legal minimum limits of weights and dimensions.

MORE SECURITY FOR STEEL TRANSPORT

On October 6, 2008, the National Council of Transit - Contran, published Resolution No. 293 amending the security requirements for trucks carrying steel cargo.

As from April 6, 2009, the containers that move ore must always be cleaned and sealed. It will be necessary to use additional protections for tubes, and the requirements for the transport of coils will increase: the coils must be attached with belts or steel cables (the previous standard requires only steel cables), hooks and ratchets with proven resistance to breakage by traction at least twice the weight of the pieces.

For coils with up to 20 tons, two devices will be mandatory for mooring. Above this weight, requires at least three. (see box safety requirements for transporting steel loads).

The transport of unattached and non-unitized tubes requires a frontal protection system, polyester or metal nets, correctly affixed to the body of the vehicle by rods or binding wire to ensure the safety to the driver's seat of the cabin if there is some shifting of cargo in the longitudinal direction.

A new kind of cradle for cross-transportation of unattached and stacking tubes was developed.

Violators will be subject to penalties stipulated in various provisions of the Brazilian Traffic Code (CTB).

DRY LAW CAUSES DIFFERENCES OF OPINION

The popular "Dry Law" has as the basic purpose the prohibition of the consumption of alcohol for those who drive. At least, tolerance is very small. Driving with 0.2 gram of alcohol per liter in the blood - which corresponds to 0.1 milligram of alcohol per liter of air expelled in the test with alcohol

breath tester, will be considered very serious failure. Such amount is equivalent to a draft beer for a woman of 60 kg. In addition to paying a fine of R\$ 957.70, the driver caught will have impounded the car. And anyone caught driving with alcohol concentration equal to or higher than 0.6 gram per liter of blood will be arrested. In force since June 20, 2008, Law 11,705 of the Brazilian Code of Traffic has already produced positive results for society. According to official data of PRF, the number of fatal accidents, after three months of effectiveness of the Act, had a decrease of 8%. A study released during the seminar "Alcohol, the great challenge of safety in transit", organized by the Department of Forensic Medicine at University of São Paulo (USP), shows that Brazil has saved at least R\$ 50 million in the health area with the reduction in the number of traffic accidents. In the first two months of Law, however, the fall was greater: 13.6%. According to the press service of the PRF, the deceleration of the fall reflects the lack of supervision in the cities of the interior of the country.

THE RISKS OF ROAD TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS OR WASTE

The risks of road transport of dangerous products are the responsibility of both the shipper and the carrier. Therefore, shipping agents of chemical products must double their efforts at the time of hiring carriers.

The Road Transport Regulation, approved by Decree 96044/88, clearly stipulates the responsibilities of the carrier, the shipper, and sender and the consignee, and also the obligation to meet the rules developed by the Brazilian Association of Technical Standards (ABNT).

The Environmental Crimes Law (Law 9605/98) establishes penalties of imprisonment from 1 to 4 years and a fine for violators. Any product may contaminate the environment and, when such contamination occurs, the company may be charged under such law.

The shippers of chemicals must increase care at the time of hiring carriers. When a problem occurs with the transport, the problem usually must be solved by the shipper.

It is common that break bulk transport of dangerous products occurs together with products for human or animal use in the same vehicle; and, further, the use of tanks which transported hazardous products in bulk are then used to carry foodstuffs. It is necessary and urgent to create the most effective means to curb situations like these, because they can generate serious harm to the health of the population.

FROM DISCIPLINE TO THE RULES: A LONG WAY

The law in 11.442/07, covering the road transportation of cargo, was the result of a six-year fight. During all such period, NTC&Logística held an annual seminar jointly with the Traffic and Transportation Commission of the House of Representatives to make Legislative officers aware of the importance of such action.

Successive strikes by contractors made the disciplining even more urgent. In 2001, NTC & Logística formed a workgroup of businesspeople. The work of that group produced a draft that was gradually improved. One of its versions ended up being incorporated into the Law Project Nr.4.358/01

presented by Mr. Feu Rosa, representative from Espírito Santo State, on March 23, 2001.

The law No. 11.442/07 regulates the terms of access to activity, contract and knowledge of transportation, the responsibilities of the carrier and shipper, the relationship between transportation companies and contractors, insurance and fines for breach of the legislation.

The bill gets provisions already contained in resolution ANTT 437/04, that regulated the RNTRC. The enrollment in RNTRC became a necessary condition for the exercise of activity. The law sets requirements for this record, depending on the type of operator.

The bill creates the figure of the project manager responsible for carriers before the government and sets his/her assignments. It creates specific courses and requirements for financial and technical qualification, and reputation to exercise the activity.

THE WEIGHT OF RISK MANAGEMENT FOR THE ROAD CARGO TRANSPORTATION

The extent of road transportation of cargo (TRC) goes beyond the mere movement of cargo. The carrier has been encouraged to act on a wider and wider basis, assuming the role of logistic operator, specializing increasingly in its business and the market in which it operates, gaining a very important position in the activity of its client.

Such context leads the carrier to take more risks and responsibilities, often disproportionate to profitability of its businesses. Trustee of third party cargoes, the carrier has the responsibility to deliver undamaged goods at the destination, under conditions and within terms agreed in contract. Thus, for transportation companies, managing risks is as important as managing their operations. So, it's needed to pay full attention at the time of implementing a risk management program. After all, it improves the performance of the company and its image before the market, what reduces the cost applied to the insurance plan.

For the purposes of assisting the carrier in the task of managing its risks and carrying insurances, one of the measures of the first year of the term of office of Flávio Benatti, responsible for NTC&Logística (Presidential Act No 26, dated June 03, 2008) was the creation of CTSEG - Technical Chamber of Insurance. The goal is to promote discussion and produce studies that can provide support to transportation and logistics operators for decision-making.

Among other things, the new Chamber will develop the Insurance Manual in Transportation and Logistics Operations, which will be launched in 2009. The manual will address technical, legal and marketing operations of the Road Cargo Transportation and the insurance market.

CUBATURE

HOW TO CHARGE FOR TRANSPORTATION OF LIGHT GOODS

Along with the distance and weight, the density of the goods is a key factor for determining the cost of transport. To facilitate the calculation of density, there is equipment that measures the weight and cubature of the goods

simultaneously and dynamically.

The vehicles usually have more limitations on space than of weight. Once the vehicle is crowded, it's no longer possible to increase the quantity to be transported, even if the cargo is lighter. As the operating costs are not substantially affected by the weight, the cargoes of higher density allow relatively fixed costs of transport to be diluted by higher weights. As a result, these loads incur lower costs per unit of weight.

The industry efforts to increase the density of the lighter cargoes result in lower transport costs. However, the reduction in density is a worldwide trend over the last two decades.

The manual of tariffs by NTC&Logística adopts as minimum density of 300 kg/m³. Below this value, the freight per tonne should be multiplied by the coefficient resulting from the division of 300 by the actual density of the cargo.

Another practical way to make the calculation is multiplying the volume of the product in kilograms by 300. This gives the "cubic volume", which should serve as a basis for the calculation of freight.

COSTS OF OWNERSHIP

HOW TO CALCULATE A COST THAT CANNOT BE FORGOTTEN

The purchase of a vehicle generates costs that are called "costs of ownership" (depreciation and return on capital).

As these costs do not give rise to immediate returns, most independent carriers and some companies are forgetting them in their spreadsheets.

The concept of depreciation varies with the purpose to which the calculation is intended: a) legal or accounting b) operational or technical, or c) economic.

This article presents both linear and decreasing (exponential and year digits) methods of the operational depreciation and indicates when to use each.

The cost of return on capital must cover the opportunity cost, inflation and the return on risk. The ownership involves the definition of the basis for calculation and the rate of return.

Depending on the method which will be used, the rate can be applied on the purchase value or on the annual average investment. The average annual investment, in turn, can be calculated based on the linear or decreasing methods (year digits or exponential).

Both costs (depreciation and return on capital) can be calculated together by the methods of financial mathematics. This method is to bring the cost of capital to current value and convert it into a series of installments for the period of depreciation at the desired rate of return.

GOVERNMENT PROMISES TO REDUCE COSTS

The State of São Paulo Department of Finance is implementing the Electronic Bill of Transport (CT-e), aiming to reduce costs, to simplify the ancillary obligations of taxpayers and to allow real-time monitoring of commercial transaction by the tax authorities. The CT-e also aims to deploy a national model for the electronic tax document, which will replace paper format.

English Version

English Version

The CT-e is national in scope and is part of a larger project, the Public Digital Entry System (SPED), under discussion since 2005.

In January 2009, one of the SPED items will become mandatory: the Digital Tax Accounting (EFD). But the requirement is staggered because companies will be grouped into batches.

The CT-e promises to make the life easier for users and the government. The CT-e model includes the printing of a paper document, called "Auxiliary Electronic Bill of Transport" (Dacte), whose function is to monitor the provision of services and, consequently, the transit of goods.

The CT-e will reduce the stop times of the trucks at the tax service offices, as the regulatory processes will be simplified.

CHARGE COMPONENTS OF THE CARGO TRANSPORTATION

NTC&Logística tables consist of: a) basic tariff components; b) generalities; and c) additional services. Among the basic components are: a) freight-weight; b) dispatch (break-bulk cargo), c) freight-value; and d) - Risk Management.

The freight-weight pays the transfer cost (roadway operation) between the cities of origin and destination, as well as the expenses of administration and terminals. The freight-value, charged as a percentage on the value of the cargo, changes depending on the distance and covers risks with accidents and breakdowns. The risk-management, charged in the form of percentage, covers the costs resulting from specific measures to combat cargo theft and risk management.

The rate of the order is intended to reimburse the carrier of break-bulk cargo by administrative and operational costs involved in the operation of dispatch and in the activities of collection and delivery.

Among the Generalities there are: a) cargo maintenance fee; b) cubature; c) rate of return on goods; d) rate of redelivery; e) stay of the vehicle; f) toll; g) State Treasury Department Administrative (Sefaz)Fee (TAS); h) rate of delivery difficult (TDE); i) transport restriction fee (TRT).

Companies that serve the northern region have additional fees: Inland Aquatic Redispatch - TRF; Inland Aquatic Insurance and the administration fee of SUFRAMA.

There are additional services that should be priced separately: unitization of cargo, scheduling, return of counterfoils, collections and deliveries outside of normal working hours and use of dedicated vehicles.

THE ADOPTION OF DIESEL S50 IN 2009 APPLIES ONLY FOR BUSES

As from 1 January 2009, the use of diesel S50 will be mandatory in Brazil, but only for buses in the cities of São Paulo and Rio de Janeiro. This date also marks the beginning of replacing diesel S2000, sold only in rural areas, with S1800.

Such requirements are part of the Terms for Adjustment of Conduct (TAC), an agreement signed by Federal Public Prosecutor (MPF), on October 30, 2008, and by representatives of the Anfavea (National Association of Automotive Vehicle Manufacturers), Petrobras, the Federal Government, the Fecomercio (National Fuels and Lubricants Federation of Commerce),

ANP (National Petroleum Agency) and engine manufacturers. The objective was to establish a policy on compensation for the violation of the Co-nama resolution, which establishes the adoption of S50 for all the diesel vehicles starting in 2009.

While on the one hand, the agreement allowed for a delay in the use of diesel S50 on a large scale in Brazil, on the other hand, it anticipates from 2014 to 2012 the supply of trucks and buses with the S10, which is the same rate of sulfur in diesel used in Europe.

Adapting the fleet of vehicles to Euro 4 will be expensive. Experts believe that the final price of vehicles will increase between 15% and 20%. The costs will be divided among the entire chain, but largest portion will be for fleet vehicle operators and carriers.

BIOFUELS: UNCERTAIN ALTERNATIVE

The discussion about fuel energy sources as an alternative to oil has increasingly gained wind. The oil reserves are decreasing, hampering increased supply and making oil increasingly unstable and probably more expensive, all of this in addition to its polluting effects.

The solution was to search for alternative renewable sources. Ethanol (largely taken from sugar cane and corn) has become viable, especially after the launch of the flex system, which accepts the use of gasoline and ethanol.

In the heavy vehicle sector, the great hope of Brazil is biodiesel, produced from renewable sources, through the process of transesterification.

The PNPB (National Program for Production and Use of Biodiesel) authorizes the commercial use of biodiesel and seeks to implement it by focusing on social inclusion and generation of income, spurred by family farming.

The PNPB has, as from January 2005, made mandatory the addition of 5% biodiesel to diesel oil sold to the consumer. This action came into force in phases - the first two years was 2% and reached 3% in 2008. In addition to ecologically correct, biodiesel could be, yet, a cheaper alternative to diesel.

All automakers are preparing for the new market.

PRE-SALT: BRAZIL ON ITS WAY TO JOIN THE CLUB OF EXPORTERS

If Brazil can extract the pre-salt depths of the ocean, it will not only be self-sufficient in oil, but will rise to the condition of exporter and one of the largest producers in the world.

In the opinion of geologist and professor Giuseppe Bacoccoli, Brazil has all the conditions to achieve this feat. But it will not be easy. "To extract this wealth we need to invest a lot of money. And there are also many technical difficulties. The conditions where the pre-salt beds are located is delicate, the fields are about 300 kilometers from the coast and at a depth of about seven thousand meters. Reaching these depths has never been done before. Moreover, there are two thousand meters of water, but then it will be necessary to drill further, it does not end there. The salt is complicated because it's behaves like plastic. In other words, it threatens to close the well. And, because there are seven thousand meters depth, it represents a high risk. This means that the temperature and pressure are high. So it

is not just any probe that works. We must work within the limits of technology and have much investment and this will require significant investment."

The specialist does not believe in a swift end to the era of oil. "They say that oil will come to an end, but much remains to be explored. It was said that Brazil had no oil and now the scenario is the opposite. The prospect is that the country will have an oil surplus, and there is still much to be explored."

THE CNT'S PLAN FOR LOGISTICS PROVIDES AN IDEAL TRANSPORT INFRASTRUCTURE NETWORK

In the late 1970s, investments in transport accounted for approximately 1.5% of GDP. Since then, the amounts invested have reduced, and the average investment amount over the last seven years was 0.20% of GDP.

One year after launching the plan which proposes an ideal transport infrastructure network for Brazil, including road, rail, river and air, the National Confederation of Transport has just proposed the same CNT Plan for Logistics, with some adjustments and the same purposes: to ensure an infrastructure able to leverage growth in Brazil.

This is a much more ambitious plan than the National Plan for Transport Logistics (PNLT) and the Growth Acceleration Program (CAP), both prepared by the Government

The CNT program incorporated the projects of PAC (which predicts a R\$ 52 billion investment in logistics by 2010) and proposed others - with investment four times greater: 587 projects estimated at R\$ 280 billion.

This is the investment required to get working on the proposed solutions and suggestions for all modes of transportation in the country. Despite the high cost, the amount is consistent with what you see in other emerging economies such as India, which invested \$ 100 billion in transport last year.

STOPPED TRUCKS CAUSE AN ANNUAL LOSS OF R\$ 745 MILLION

A study of NTC&Logística in respect of the costs of handling containers in Santos concluded that the time lost by trucks reaches R\$ 745 million per year. Only a small portion of this total is passed on to the cargo shipper. The rest is absorbed by the carrier companies that perform real miracles to reduce operating costs and remain competitive in the market.

The existing container terminals around the port require a prior schedule for the delivery and unloading of full containers. The wait to find a window of time generates a considerable number of hours of stopped trucks. This time may reach 8 hours. This waiting is scheduled and the situation can, with some difficulty, be circumvented by the carrier. However, the queues of trucks that are formed in front of the terminal waiting to deliver or unload containers is a very serious problem and results in enormous harm to Brazilian logistics.

English Version

According to the survey, the time lost reaches on average 16 hours. According to the carriers, if there was efficiency, up to 6 hours would be needed to perform the operations involved in the handling of a container during a complete trip.

According to the estimates made by NTC&Logística, the stop time costs in the study reaches up to R\$ 46.00 per hour. According to the statistics posted on the official website of the Port of Santos, the port handled 1,654,713 containers in 2007, of which 98% were transported by roadway.

THE FIGHT FOR HUMAN RIGHTS

NTC&Logística has been in Congress, as the representative of cargo transportation and logistics businesspeople, searching information and learning for a greater engagement of the sector with this issue.

Perceived as one of the contributors to the maintenance of this situation, the sector of cargo transportation has become an important agent in this regard thanks to its ability to come and go. It is precisely its power of transit that allows it to be used as a tool of dissemination of information of such crimes. In the workshop "Corporate Platforms in Transportation Sector", held at the Congress, we have seen examples of successful actions on this issue, in Belgium and Costa Rica. With the engagement of cargo transportation agents, the image of that sector can and should change from a facilitator to an agent of fight to people traffic and sexual exploitation of children and adolescents.

We recognize the involvement of transportation with the issue, even if it is not the only one to facilitate the issue. It's worth remembering the wise speech by Ana Maria Drummond, representative of the WCF-Brazil, made in an interview after the 2nd Meeting with businessmen on November 17, published in Folha Online: "All sectors of society are co-responsible for the abuse of children and adolescents, and for that reason we must increase the number of sectors that work to fight that type of crime. It is time we realize that it's not only the tourism and transportation sectors that are linked to sexual exploitation."

NTC&LOGÍSTICA: INFORMATION AND KNOWLEDGE FOR EVERYONE

NTC&Logística holds events throughout the year. Each event is designed as a channel for information, dialogue and exchange of experience. They are real disseminators of content relevant to the carrier.

Fenatran

The 17th edition of Fenatran - International Fair of Transportation - will be held from October 26, 2009 to October 30, 2009 at Anhembi in São Paulo. The fair, held in odd years jointly with Anfavea (National Association of Motor Vehicle Manufacturers), is considered the largest center for development of business in the transportation and logistics sector in Latin America.

Itinerant Seminars

Those seminars bring relevant information to the business mana-

English Version

gement of road cargo transportation to the most diverse regions of the country. The goal is to help businesspeople to reduce costs and increase earnings and the efficiency of provided services.

Comjovem Meeting

The first edition of the 1st Meeting of the National Commission of Young Entrepreneurs and Executives for cargo transportation and logistics was held in November 2008 at the Hotel Costão do Santinho, in Florianópolis (SC). The 2nd Meeting will be held in the second half of the month of November

Brazilian Seminar for the Road Cargo Transportation

The seminar, which is now in its 8th edition, is an initiative of Traffic and Transportation Commission of the House of Representatives, organized in partnership with NTC&Logística and Fenatac - Interstate Federation of Cargo Transportation Companies. Held at the National Congress in Brasília, the purpose of the event is to make society aware of the problems of road transportation infrastructure in Brazil, providing solutions and claiming actions from Government.

National Symposium on Civil Liability of the Road Cargo Transportation
Held for the first time in 2002, the symposium brings together authorities of the judiciary, businessmen and workers from the cargo transportation and logistics sector, to discuss the carriage contract and its social role, rights, obligations and precedence relating to the Road Cargo Transportation. The event is held by NTC&Logística, Fetcesp (Federation of Cargo Transportation Companies of São Paulo State), and Setcesp (Association of Cargo Transportation Companies of São Paulo State and Surroundings).

The 2009 edition will be held in September in São Paulo.

NTC Award Transportation Suppliers

Created in 1998, the NTC Award Transportation Suppliers is one of the most competed in the market. It is an incentive for improvement of products and services used by carriers, emphasizing on quality, technology, service and price. Since 2005, it is Datafolha institute that makes the search in order to select the winners of each category and the best supplier of the year. During the event, it is also given the Honors Medal of NTC Transportation to people who contribute to the development of the sector. The 11th edition will be held in December 2009.

National Safety Forum

This meeting, held at the headquarters of the NTC&Logística and Fetcesp (Federation of Cargo Transportation Companies of São Paulo State), promotes a debate on all the various safety issues in the Road Cargo Transportation, from violence on highways until the proper packaging of cargo and weighing. The Fourth edition of the Forum will be held in August 2009.

Carrier Day

September 17, 2008 is a date which will be marked in the history of the events of NTC&Logística. To celebrate the Carrier Day, it was paid a special tribute to the creator of the building of the headquarters of the organization, Orlando Monteiro. The name of the street was changed into Rua Orlando Monteiro in recognition to his commitment and dedication in connection with the interests of the entity.

NTC&LOGÍSTICA PRODUCES AND DISCLOSES ESSENTIAL INFORMATION FOR MANAGING CARGO TRANSPORTATION

NTC&Logística has various communication channels to help the road cargo carrier in the management of its activity.

NTC&Logística web portal combines the rich collection of information and analyses produced exclusively by the various departments and areas of the entity.

Go to: <http://www.ntcelogistica.org.br>

In partnership with the Setcesp (Association of Cargo Transportation Companies from São Paulo and surroundings) and with the support of Fetcesp (Federation of Cargo Transportation Companies of the State of São Paulo), NTC&Logística developed the TRC TV Media Center: an online TV channel, which already has more than 700 videos. In 2008, it had more than 420 thousand hits.

Go to: <http://www.ntcelogistica.org.br/mc/>

In operation since 2005, the Corporate NTC&Logística TV Network: NTC TV is a partnership of the entity with Rodobens Comunicação Empresarial, a company of the Rodobens group. It transmits programs monthly, via satellite, for exclusive reception at points throughout Brazil. Throughout 2008, 11 programs were shown in live broadcast, involving the audience in real time.

Suggestions and information: ntctv@ntc.org.br

In addition to the Yearbook, which the reader has at hand, NTC&Logística is responsible for several publications. It has recently launched the magazine Comjovem - Committee of Young Entrepreneurs, from the entity, Brasil Transportes Jovens Empresários. As a publisher, it produced two books: Memórias e Mito do Rodoviário, by the former president of the entity, Geraldo Vianna. It also launched the book "Olhar Itinerante" (Itinerant Looking), in partnership with the publisher Editora Mandarim, a faithful portrait of the daily life of truck drivers in Brazil.

AN EDIFYING HISTORY

Geraldo Vianna, one of the greatest representatives of the sector of cargo transportation of the country, tells in this article the saga of the construction of the building Sebastião Ubson Ribeiro, known as the Palace of the Road Cargo Transportation - located in the Vila Maria neighborhood in the city of São Paulo, and inaugurated on December 9, 1988.

A great story, which brings all the difficulties and obstacles to erect the building, which is much more than a building, is one of the main symbols of strength and the importance of road transport of cargo to the economy of Brazil. The Palace of the Road Cargo Transportation houses the headquarters of the entities NTC&Logística, Setcesp (Association of Enterprises of Transport of cargo from the city and region), Fetcesp (Federation of Enterprises of Freight Transportation of the State of São Paulo) and ABTLP (Association Brazilian and Transport and Logistics of Hazardous Products).

Quem transporta possibilidade carrega responsabilidade.



TEMPO BOM, COM ÓTIMA VISIBILIDADE E SEM CONGESTIONAMENTO.

Nós sabemos que nas estradas
a realidade é bem diferente.

A Bandag oferece produtos e serviços que garantem
qualidade e segurança com o menor custo por
quilômetro rodado.

Com Bandag você roda mais.



"A Bandag tem nos ajudado a reduzir consistentemente nosso CPK. São mais de oito mil pneus numa frota de mais de 500 veículos. Por isso, o resultado da nossa parceria com a Bandag tem sido excelente através de ferramentas eficientes para administrar os custos do nosso negócio."

Ademir Freitas - Gerente Nacional de Frotas
Ramos Transportes.


SEM DESVIOS.
www.bandag.com.br