

LOGÍSTICA NO BRASIL 2008/9

transporte
Tudo em movimento MODERNO

Ano 4 • Número 4 • R\$ 40,00

Tecnologia: fator de competitividade

Adoção de novas
ferramentas
e o impacto no
desenvolvimento
de melhores práticas



**Análise e opinião
de especialistas,
executivos e empresários**

Os avanços da atividade a partir
da visão dos operadores, embarcadores,
fornecedores de equipamentos,
consultorias e vários agentes do setor

**Aplicação e resultados de técnicas
modernas em quatro grandes áreas:**

Transporte & Distribuição
Movimentação & Armazenagem
Gestão de Estoques & Previsão de Demanda
Processamento de Pedido & Serviço a Cliente

**Infra-estrutura:
gargalos que
viraram negócios**

GUIAS: Operadores Logísticos & Transportadores • Serviços de Logística

Os pneus Continental movimentam mais do que cargas.
Movimentam o futuro do seu negócio.

Leimni & Scrita

TECNOLOGIA
ECONOMIA
MONTAGEM
RENDIMENTO
PERFORMANCE
MENOR RUÍDO
PODER DE TRACÇÃO
PRODUTIVIDADE



A Continental Pneus apresenta ao mercado sua linha de pneus para o segmento de empilhadeiras. Os produtos oferecem a mais alta tecnologia de compostos e garantem vida útil extremamente longa, menor resistência ao rolamento, mais conforto e menor consumo de combustível. E dois dos destaques desta linha são os pneus CSEasy SC 20 e TSR. O CSEasy SC 20 traz o único sistema no mundo que possibilita a troca do pneu com a roda montada na própria empilhadeira, o que dispensa o uso de prensas. Outro destaque é o sistema TSR, que permite a montagem de pneus sem câmara em aros convencionais com câmara. Continental, a linha de pneus para empilhadeiras líder em inovação e número 1 em toda a Europa.

Continental



Pneus de tecnologia alemã.

www.conti.com.br

0800 170 061

DIRETOR

Marcelo Ricardo Fontana
marcelofontana@otmeditora.com.br

SECRETARIA EXECUTIVA

Maria Penha da Silva
mariapenha@otmeditora.com.br

FINANCEIRO

Vidal Rodrigues
vidal@otmeditora.com.br

SEMINÁRIOS E CURSOS

Sabrina Baijalardi
sabrina@otmeditora.com.br

MARKETING

Maira de Castro
maira@otmeditora.com.br

REDAÇÃO

TEXTOS E EDIÇÃO
João Mathias

INFRA-ESTRUTURA

textos de
Daniele Carvalho,
Edson Álvares da Costa e
Vicente Vilardaga

PROJETO GRÁFICO

Artworks Comunicação
www.artworks.com.br

EXECUTIVOS DE CONTAS

Carlos A. Criscuolo
carlos@otmeditora.com.br

Vito Cardaci Neto
vito@otmeditora.com.br

Gustavo Feltrin
gustavofeltrin@otmeditora.com.br

Alessandra Amadei
alessandra@otmeditora.com.br

Alcindo Fontana
fontal@otmeditora.com.br

CIRCULAÇÃO

Tania Nascimento
tania@otmeditora.com.br

Representante Paraná e Santa Catarina
Gilberto A. Paulin
João Batista A. Silva
Tel.: (41) 3027-5565
spala@spalamkt.com.br

Tiragem e distribuição
8.000 exemplares

Assinatura Anual: R\$ 140,00 (seis edições e quatro Anuários). Pagamento à vista: através de boleto bancário, depósito em conta-corrente, cartão de crédito Visa ou cheque nominal à OTM Editora Ltda. Em estoque apenas as últimas edições.

As opiniões expressas nos artigos e pelos entrevistados não são necessariamente as mesmas da OTM Editora.



Redação, Administração, Publicidade e Correspondência:

Av. Vereador José Diniz, 3.300
7º andar, cj. 707 Campo Belo
CEP 04604-006 - São Paulo, SP
Tel./Fax: (11) 5096-8104 (seqüencial)

Filiada a: **anatec**
www.anatec.org.br

SUMÁRIO

Tendências	6
Indicadores	8

Transporte & Distribuição

Entrevista: Hora de empreender e modernizar	10
Operadores: Visibilidade à distância	14
Projeto Logicon: Muito além de dados contábeis	18
Fornecedores: Em constante sofisticação	20
Embarcadores: No controle das informações	22

Movimentação & Armazenagem

Entrevista: Baixa aplicação não reflete boa oferta	24
Operadores: Precisão para evitar perdas	28
Projeto Logicon: As vantagens da gestão automatizada em centros de distribuição	32
Fornecedores: Uma área bem-servida	34
Embarcadores: Pela garantia do abastecimento	36

Controle de Estoques & Previsão de Demanda

Entrevista: Ainda há pouca dedicação ao planejamento	38
Operadores: Cliente satisfeito em qualquer lugar do mundo	42
Projeto Logicon: A cadeia de suprimentos nas decisões de investimento	46
Fornecedores: Novidades à disposição do mercado	48
Embarcadores: Rapidez na informação reduz rupturas no varejo	50

Processamento de Pedidos & Serviços a Cliente

Entrevista: Um diferencial de competitividade	52
Operadores: Preparados para atender à prioridades	56
Projeto Logicon: Por trás dos cálculos de rentabilidade	60
Fornecedores: Cada um de um jeito	62
Embarcadores: Responsabilidade de ponta a ponta	64

Infra-Estrutura

Geral: Caminho livre para a iniciativa privada	66
Ferrovias: Alta eficiência no escoamento da produção	70
Comércio Exterior: Logística a favor da competitividade	72
Multimodalidade: Agronegócio explora todas as opções	74
Alcoodutos: As novas rotas de exportação	76

Índice de operadores	78
Guia de operadores	80
Índice de serviços	98
Guia de serviços	100

Artigos

Gestão de Pessoas: Um dos principais fatores de sucesso está no segmento de logística	129
Gestão de Suprimentos: Algumas técnicas modernas?	130



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.



Imagens meramente ilustrativas.



www.vw.caminhoeseonibus.com.br

Volkswagen.
Caminhões sob medida.





A caminho da modernização

A tecnologia tem papel importante na evolução das operações da cadeia de suprimentos, à medida que oferece mais velocidade, segurança e precisão nas atividades

Não há dúvida da importância do papel da logística nas operações das cadeias de produção. Mas ainda é limitada a percepção dos benefícios que ela, se melhor explorada, pode oferecer para ganhos de rentabilidade nos negócios das empresas.

Embora seja um conceito conhecido no mercado brasileiro desde os anos 70, a integração da cadeia de suprimentos – armazenagem, transporte e distribuição – tornou-se mais presente nas organizações apenas nos últimos anos. Porém, ainda há muito mais para avançar.

“Entre empresas o que precisa melhorar é a integração das cadeias de suprimentos entre fornecedores, indústria e varejo, dividindo de forma

colaborativa as informações e buscando junto as oportunidades”, afirma a supervisora de logística da Rio de Janeiro Refrescos Ltda., Cristiane Salomão. “As empresas no Brasil ainda trabalham de uma forma muito independente, sem aproximações para trocas de informações, busca de sinergia entre operações e exigir melhoria da infra-estrutura”, diz o gerente geral da Infoglobo Comunicações S.A., Alexandre Kabarite.

Com os segmentos integrados, já se constatou ganhos de economia de tempo e de custos menores nos processos de produção e comercialização, além de qualidade dos serviços e de rapidez nas respostas às expec-

tativas do mercado. Interligadas as áreas de vendas, compras e produção, as empresas conseguiram dar velocidade na comunicação e assegurar planejamentos de tarefas mais precisos. Para Kabarite, “os custos envolvidos nas operações logísticas são representativos, então, precisam e devem ser otimizados para contribuir para o aumento do resultado da empresa”.

Na evolução dos processos da cadeia de suprimentos, a automação e a tecnologia da informação têm papel de destaque para a sofisticação das operações. Por meio de equipamentos e sistemas modernos e de última geração, as operações logísticas estão cada vez mais rápidas e com qualidade. “A tecnologia é essencial para a sustentação da cadeia de *supply chain*, pois sem o suporte de tecnologia para viabilizar todo o fluxo de informação entre os integrantes da cadeia, não conseguiríamos ter uma cadeia ágil e eficiente”, diz Kabarite, gerente da Infoglobo.

Em anos recentes, passaram a ficar mais conhecidos nas estratégias de gestão das empresas soluções como ERP (Sistema Integrado de Gestão de Empresas); WMS (Sistema de Gerenciamento de Armazéns); TMS (Sistema de Gerenciamento de Transportes); GPS (Sistema de Global de Posicionamento); EDI (Troca Eletrônica de Dados); RFID (Identificação por Radiofrequência); BPM (Gerenciamento de Processos de Negócios); código de barras; coletores; simuladores; e comércio eletrônico.

“Na relação entre empresas, a criação do EDI, para envio do pedido e retorno das informações de nota fiscal, facilitou a comunicação e reduziu erros de faturamento. Esta tecnologia vem sendo, cada vez mais, aplicada entre o Carrefour e seus fornecedores, seja com as grandes indústrias ou pequenos fa-

bricantes ou produtores”, diz o diretor de logística do hipermercado Carrefour, Túlio Bolzoni. “Hoje não se pode cogitar um veículo de transporte de cargas sem um bom sistema de rastreamento”, afirma o presidente da Omnilink Tecnologia S.A., Cileneu J. P. Nunes.

Para especialistas do setor, a incorporação da tecnologia nas operações logísticas trouxe mais visibilidade, segurança, inovação e diferenciação frente aos concorrentes. No entanto, também apontam que o emprego dessas ferramentas ainda é restrito a poucas empresas. Para Marcos Augusto Vieira, gerente de logística da Panalpina Brasil, o custo alto e a falta de padrão dos sistemas são duas barreiras para a incorporação dos sistemas. De acordo com Salomão, da Rio de Janeiro Refrescos, apenas 10% das companhias brasileiras adotaram o BPM, um sistema de gerenciamento eletrônico de documentos, processamento de formulários eletrônicos e assinatura digital.

A tendência, no entanto, é de as empresas ampliarem a utilização de soluções em tempo real. “Hoje, seu uso é mais para corrigir os erros e pouco se aproveita para criar uma inteligência operacional”, diz o diretor de logística da Webb Negócios S.A., Gustavo Figueiredo.

Para Figueiredo, as operações logísticas devem contar no futuro com redes colaborativas de ativos logísticos. “Transportadores irão construir ambientes eletrônicos que possuam visibilidade da localização de seus veículos e vão compartilhar os ativos para reduzir as perdas com distâncias percorridas sem

necessidade. Parecido com uma central de táxi. O mesmo com vagões para ferrovias e navios para armadores”, diz.

Presidente da associação de logística da França, Roland Dachs destaca como tendências em logística a colaboração, a aplicação rápida de inovações e a capacidade de gerenciamento. Participante da XII Conferência Nacional de Logística, organizada pela Associação Brasileira de Logística (Aslog), Dachs destacou que, no futuro, os modelos de

A expectativa é de, cada vez mais, a informação e o monitoramento de operações logísticas em tempo real ser utilizada para replanejar a rotina das atividades das empresas

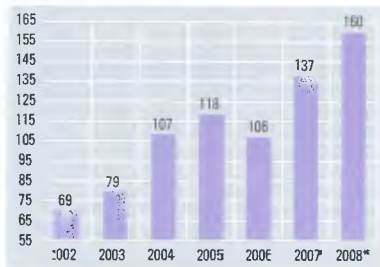
cadeia de abastecimento terão veículos mais sofisticados e movidos com combustíveis renováveis; mais capacidade em relação à inovação de ativos; mecanismos melhorados para sincronizar produção com demanda; e redução de custos por meio de processos colaborativos.

Com a preocupação em relação aos impactos ambientais na Europa, gerados pelos fluxos logísticos, as associações francesa (Aslog), italiana (Ailog) e espanhola (CEL) criaram a European Logistics Mediterranean (Elmed). O objetivo da união de forças é buscar alternativas estratégicas para gargalos na região.

As instituições, que estiveram no evento, convidaram a Aslog para participar da Elmed com a ideia de se fazer *benchmarking* entre empresas brasileiras e europeias. “O melhor exemplo sobre como a logística colabora com o protagonismo econômico brasileiro é a possibilidade de participação nessa importante aliança europeia, dando-nos a oportunidade, como brasileiros, de nos auto-responsabilizarmos pelo desenvolvimento do país no cenário global”, disse o presidente da Aslog, Adalberto Panzan.

PRODUÇÃO DE CAMINHÕES

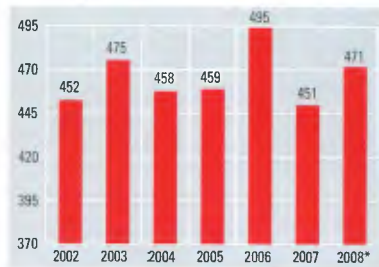
1.000 unidades



Fonte: Anfavea. (*) 12 meses até agosto.

TRANSPORTE A JUVIÁRIO DE CARGA

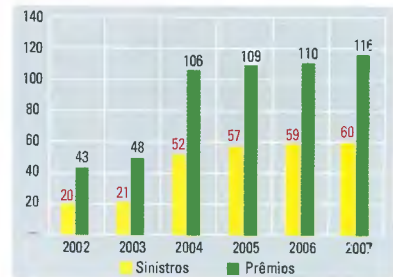
Milhões de toneladas



Fonte: IDEP - FPE/CNT. (*) 12 meses até junho.

SEGURO NO TRANSPORTE I

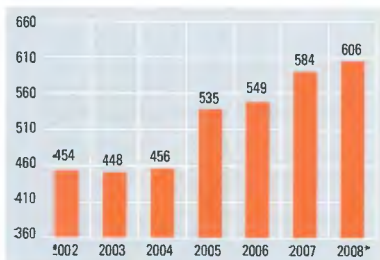
Médias mensais - R\$ milhões



Fonte: Fenaseg

TRANSPORTE MODULAR DE CARGA

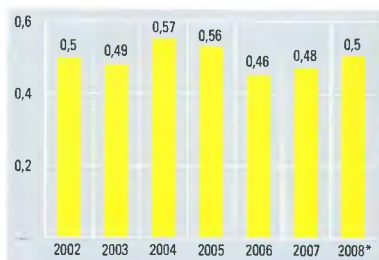
Milhões de toneladas



Fonte: IDET-FIPE/CNT. (*) 12 meses até julho.

TRANSPORTE AEREO DE CARGA

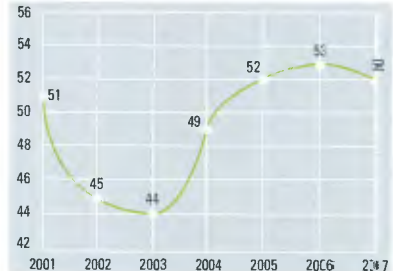
Milhões de toneladas



Fonte: IDET - FPE/CNT (*) 12 meses até julho.

SEGURO NO TRANSPORTE II

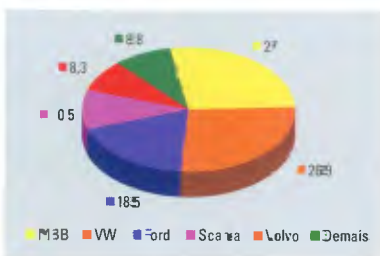
Sinistralidade - em %



Fonte: Fenaseg.

PRODUÇÃO DE CAMINHÕES

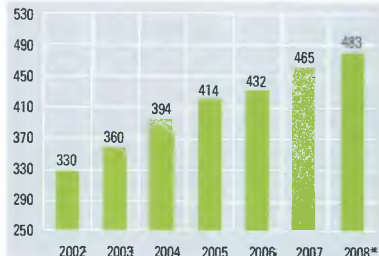
em 2008* - em % do total



Fonte: Anfavea. (*) 12 meses até julho.

TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE CARGA

Milhões de toneladas



Fonte: IDET - FPE/CNT (*) 12 meses até junho.

ROUBO DE CARGA EM SÃO PAULO

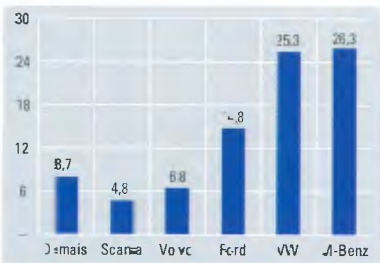
Ocorrências por trimestre



Fonte: SSP/SP

VENDAS INTERNAS DE CAMINHÕES

em 2008* - 1.000 unidades



Fonte: Anfavea. (*) 12 meses até agosto.

MOVIMENTO NAS ESTRADAS I

Fluxo pedagógico - veículos leves - índices*



Fonte: ABCR. (*) Base: 1999 = 100. (**) Em julho.

OPERADORES LOGÍSTICOS

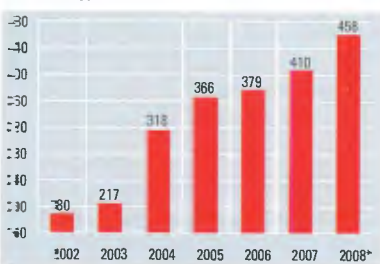
Receita operacional - índices*



Fonte: Maiores do Transporte. (*) Base: Receita de 2001 = 100.

PRODUÇÃO DE COMERCIAIS LEVES

1.000 unidades



Fonte: Anfavea. (*) 12 meses até agosto.

MOVIMENTO NAS ESTRADAS II

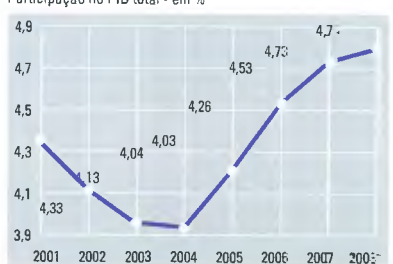
Fluxo pedagógico - veículos pesados - índices*



Fonte: ABCR. (*) Base: 1999 = 100. (**) Em julho.

PIB DO TRANSPORTE

Participação no PIB total - em %



Fonte: IBGE (nova metodologia).

INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA

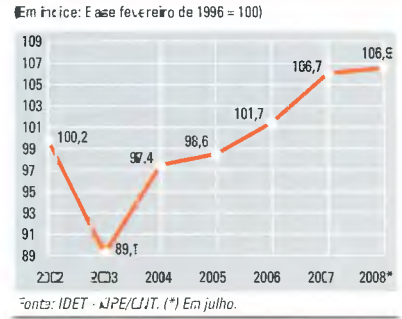
Obras de 2007 a 2010	Índice
Rodovias (1.000 Km)	45,3
Investimentos públicos	42,1
Recuperação	3,2
Duplicação	3,2
Construção	6,9
Investimentos privados	3,2
Ferrovias (1.000 Km)	2,5
Investimentos públicos	0,2
Investimentos privados	2,3
Portos	12
Hidroviárias	67 portos, 1 eclusa
Aeroportos	20

Fonte: DNIT - Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes

INVESTIMENTOS EM INFRA-ESTRUTURA



EMPREGO NO SETOR DE TRANSPORTE DE CARGA



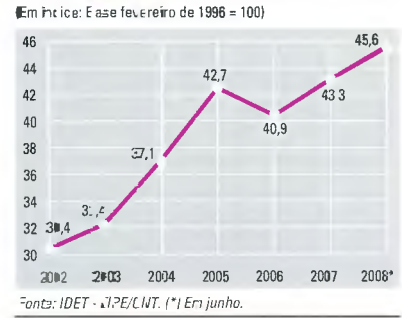
AUTOPEÇAS - FATURAMENTO



INVESTIMENTOS REGIONAIS EM TRANSPORTES



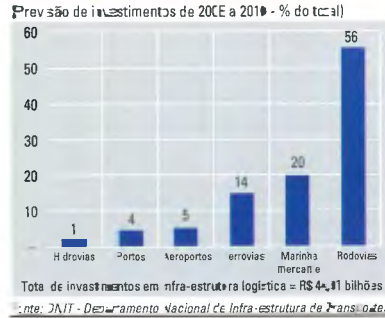
EMPREGO NO SETOR DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO



AUTOPEÇAS - DISTRIBUIÇÃO



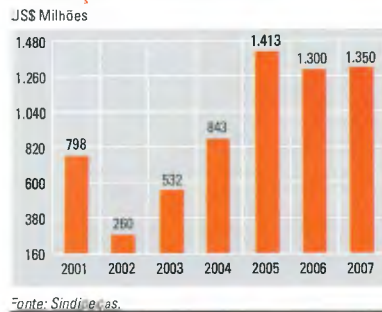
INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA



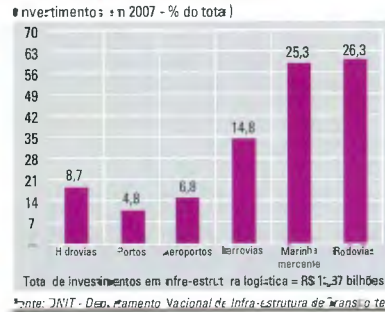
PAPELÃO ONCULADO



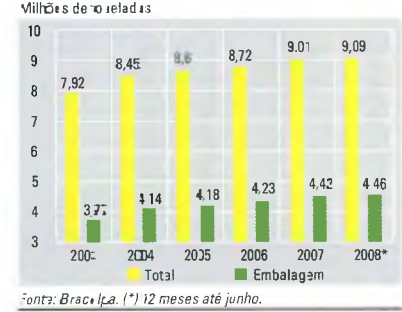
AUTOPEÇAS - INVESTIMENTOS



INFRA-ESTRUTURA LOGÍSTICA



PRODUÇÃO BRASILEIRA DE PAPEL



Hora de empreender e modernizar

Uso de roteirizadores e sistemas de gerenciamento agiliza entregas e reduz custos de frete

Membro do Conselho dos Profissionais de Gestão da Cadeia de Suprimentos para a América Latina (CSCMP, na sigla em inglês) e professor de pós-graduação da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), Marcelo Tiacci Schmitt foi palestrante da XII Conferência Nacional da Associação Brasileira de Logística (Aslog), ocorrida em junho de 2008. Em sua apresentação, sobre a área de Transporte e Distribuição, Schmitt discorreu a respeito dos principais assuntos envolvi-

dos em logística: da estratégia à operação, passando pela análise de processos e indicadores de performances, apenas para citar alguns.

O executivo ainda ressaltou no evento a importância da implementação de melhores práticas, para se conseguir um melhor desempenho das operações, e a necessidade de se fazer *benchmarking* – técnica de comparação entre produtos, serviços e processos de trabalho, com o objetivo de utilizar como referência um

“A aplicação de recursos tecnológicos contribui e muito para as operações logísticas”, diz Marcelo Schmitt, professor da USP



modelo que deu certo.

Schmitt, que também é executivo de logística de umas das principais companhias de siderurgia do País, apontou o papel dos operadores logísticos no mundo contemporâneo “como importantes parceiros das empresas ao viabilizarem soluções”. Os embarcadores vivem um momento que se exige clareza na transmissão de informações dentro das próprias organizações, com discussões diárias entre as áreas comercial e industrial. “É preciso ter diálogo interno para avaliar os custos, o nível de serviço desejado e a competitividade da empresa no mercado”, afirma Schmitt.

Do lado dos operadores, a recomendação do professor é que haja uma melhor percepção sobre o que cada cliente deseja. Há setores, por exemplo, que têm a necessidade de renovar a estrutura de distribuição a cada dois anos. “Hoje, existem empresas de consultoria que têm ferramentas de pesquisa operacional e simuladores para ajudar na decisão do número (necessário) de centros de distribuição”, diz.

Para Schmitt, um bom operador logístico é aquele que faz parte da estratégia de uma empresa e que detém tecnologia e sistemas de troca de informações. Roteirizadores e gerenciamento de depósitos, além de gestão de pessoas, são sistemas informatizados e técnicas administrativas que, aos poucos, são assimilados pelo mercado. A seguir, veja alguns trechos da entrevista que o executivo concedeu ao Anuário:

Transporte e distribuição no Brasil

Essa parte de logística externa (transporte) é extremamente desafiadora quanto ao crescimento, uma vez que

FASES DA CONTRATAÇÃO DE PARCEIROS

ENCONTRAR, AVALIAR E ESCOLHER

- Determinar quais funções logísticas são candidatas à terceirização
- Buscar os operadores logísticos
- Pesquisar sobre suas operações
- Desenvolver critérios de seleção
- Enviar a requisição de proposta
- Avaliar os operadores logísticos
- Escolher o operador logístico

CONTRATAR, IMPLEMENTAR E CONTROLAR

- Comunicar as expectativas
- Planejar e conduzir um treinamento
- Desenvolver medição de performance
- Desenvolver retorno de informações
- Motivar as melhorias

Fonte: Schmitt, Marcelo (CSCMP).

as próprias indústrias têm capacidades limitadas, dificuldades de contratar motoristas para dirigir carretas de grande porte e problemas em relação à infraestrutura do País, como a necessidade de melhorias das estradas.

O Brasil conta com transportadoras de grande porte, que possuem mais de mil veículos, mas a maioria é de pequeno e médio porte, com 100 a 500 veículos, que têm pouca profissionalização para gerir a empresa. Então, por questões de segurança, os grandes embarcadores acabam preferindo eles mesmos suprirem essa carência de gestão de seus fornecedores de transporte. Alguns operadores logísticos também se encarregam da distribuição, mas, em geral, quando se tratam de produtos de baixo a médio valor agregado, faz mais sentido para grandes embarcadores a contratação direta do transporte.

Visão empreendedora

O setor de transporte no Brasil ainda

necessita de uma visão mais empreendedora. As transportadoras precisam modernizar a gestão interna. Há ainda muitas empresas familiares, que impedem ações mais arrojadas. Investimentos em infra-estrutura também são importantes para que o País atinja um nível de excelência nesse setor.

Restrição ao tráfego em centros urbanos

A lei de restrição veio para ficar, por isso é importante criar rotas alternativas, noturnas. Isso tem de fazer parte da rotina para quem quer trabalhar em grandes centros urbanos. As transportadoras e os operadores logísticos também terão que adotar veículos específicos para essa nova realidade.

A importância da tecnologia

Há uma tendência crescente no uso de tecnologia nessa área. A utilização do GPS (Sistema de Posicionamento Global) começou por aqui como nos Estados Unidos, para aumentar a produtividade da frota. Aqui no Brasil era usado apenas para evitar roubos de cargas, mas logo se percebeu que o sistema também contribuiu para aumentar a eficiência.

Aos poucos, grandes empresas estão começando a usar rastreadores para saber quanto tempo o caminhão ficou parado, quantas viagens são feitas em uma região metropolitana. A nota fiscal eletrônica é outro processo que avança e mostra que o setor, tanto público quanto privado, está caminhando para o conhecimento de transporte eletrônico e o ASN (*Advanced Shipping Notice*).

Barreiras à implantação de sistemas

De fato, há tanta tecnologia aparecendo, que mal chega uma no mercado e logo tem outra nova. Mas poucas empresas estão preparadas para fazer uso pleno dessas novidades. Existem deficiências no que se refere a processos e pessoas que trabalham no setor de tecnologia de informação nas empresas de logística.

A complicação se dá, principalmente, quando se tenta fazer sincronizações com os clientes. Aí começa um mundo de *bits* e *bytes* em um universo de conexões com configurações diferentes, o que dificulta a implantação de sistemas e o conhecido EDI (Troca Eletrônica de Dados).

Não adianta ter recursos tecnológicos de última geração. As pessoas querem o estado da arte, mas o que se precisa é de execução do que já se tem de tecnologia no Brasil. O RFID (Identificação por Radiofrequência) tem se discutido muito aqui, porém não tem avançado no setor de transporte de uma forma robusta.

Impacto nos resultados das empresas

A aplicação de recursos tecnológicos contribui e muito para as operações logísticas. Com a roteirização, o transporte nos Estados Unidos registrou queda de 30% nos custos do frete. Para a realidade brasileira, que necessita de rotas mais eficazes e mais curtas, a redução observada tem sido de cerca de 10%.

A implementação do WMS (Sistema de Gerenciamento de Armazéns) proporciona, em média, ganho de 5% em produtividade. O sistema colabora para a acurácia do controle de

estoques na faixa de 99,5%.

A questão da tecnologia também é importante para o tratamento dos processos fiscais e visão empreendedora das melhores práticas, inclusive em relação à entrada de novos concorrentes e empresas globais.

Mercado internacional

Sistemas eletrônicos, como nota fiscal, podem ainda trazer uma série de oportunidades para o setor. Nos Estados Unidos, já é comum a utilização de chips em cargas, que permitem um tipo de "pré *check-in*" antes da liberação da mercadoria para o cliente. Outra tendência que se firma é o de softwares simuladores, que ajudam a antecipar movimentos para não haver problemas durante as operações. Os países europeus também seguem avançando na aplicação de tecnologia.

O que terceirizar

Na hora de contratar um operador/transportador, o embarcador deve assegurar o profissionalismo e a boa gestão desse prestador. Investir em tempo também é fator importante para o embarcador não negligenciar etapas da negociação da parceria.

Em uma primeira fase, o embarcador precisa determinar quais funções logísticas serão terceirizadas. Uma pesquisa interna e externa vai ajudar a determinar quais são as forças e as fraquezas da logística da empresa, inclusive a expectativa de atendimento das suas necessidades.



Modernos equipamentos contribuem para a eficiência das operações logísticas

Seleção do operador

Na busca pelo operador logístico, desenvolver critérios de seleção, com uma proposta escrita de forma clara com os seguintes itens: informações sobre o prestador e seus clientes; especificações sobre o material a ser movimentado, armazenado ou transportado; pré-requisitos das operações e especificações dos sistemas; informações sobre serviços de valor agregado; seção de orçamento; e requisição de informações do operador candidato.

Após o envio da proposta será o momento de avaliar os operadores, quando então nenhuma dúvida pode permanecer sem resposta. Por isso, são necessárias reuniões e visitas para coletar informações detalhadas e em primeira mão. O uso de *check list* também é importante.

Expectativas

Escolhido o operador, inicia-se a etapa de contratação, implementação e controle. Tanto o embarcador quanto o prestador devem detalhar suas expectativas para total transparência da parceria, inclusive treinar funcionários, operador, clientes e fornecedores.

Outro passo fundamental é desenvolver uma medição de performance, na qual a padronização deve ser condição mínima. Alguns atributos que podem ser adotados são flexibilidade e custos de fretes. Para se ter um retorno das informações, também monte um processo passo a passo da atividade.

NÃO É QUALQUER PNEU
QUE FAZ HORA EXTRA
SEM COBRAR POR ISSO.

NOVO PNEU C184 PARA
EMPILHADEIRAS. MAIS DURABILIDADE
E ECONOMIA PARA SUA EMPRESA.



- Maior profundidade da banda de rodagem
- Estabilidade de carga durante o transporte
- Alta resistência a cortes e lacerações
- Elevado rendimento horário
- Protetores metálicos de carcaça, que proporcionam uniformidade no desgaste natural do pneu.

pirelli.com.br
0800 728 76 38



MAIOR DURABILIDADE. MELHOR PERFORMANCE.



Visibilidade à distância

Além de possibilitarem mais segurança na movimentação de cargas, sistemas de comunicação agilizam soluções com contratempos e a entrega de mercadorias

Ainda há muito o que se fazer para tapar todos os buracos das estradas, problema que há anos freia o transporte e a distribuição de diferentes mercadorias pelo País afora. Mas nem por isso, operadores logísticos deixaram de empreender no mercado para oferecer aos seus clientes serviços de alta qualidade. Pelo contrário. O setor privado investiu em áreas de seu alcance para agilizar as operações e, de certo modo, compensar os “desvios” de rotas que prejudicam a atividade das empresas.

A incorporação da tecnologia da informação tem feito diferença (positiva) para os resultados dos embarcadores. Sistemas e equipamentos de transmissão de dados em tempo real trouxeram mais produtividade para os negócios, segundo

afirmam profissionais de empresas que tiram proveito dessas ferramentas mais sofisticadas.

“A tecnologia é um divisor de águas do setor”, diz o diretor de logística da Webb Negócios S.A., Gustavo Figueiredo. A importância que o executivo se refere ao avanço da informatização nas operações logísticas, nos últimos anos, não é para menos. O emprego de programas de softwares de última geração permite aos embarcadores um mais bem apurado controle de fluxos e de custos na rotina da empresa.

Por meio da tecnologia, é possível saber o que está ocorrendo em uma entrega de carga a cada instante. Processos que demoram dias para serem confirmados, podem ser efetuados em tempo real

com a informação eletrônica, de acordo com o gerente de logística da Panalpina Brasil, Marcos Augusto Vieira. Trata-se de um ganho essencial em um país com a extensão do Brasil e com os diversos problemas de infra-estrutura existentes.

Diretor comercial e de marketing da Mesquita Soluções Logísticas, Angelo Gilberto Dias diz que “a maior evolução no serviço de transporte na distribuição está no desenvolvimento de sistemas de gerenciamento de rotas (Sistema de Gestão de Transporte – TMS, na sigla em inglês), e no desenvolvimento do VUC (Veículo Urbano de Carga)”. Ambos agregam melhor nível de produtividade e de informação ao processo de entrega, segundo Dias.

Dona de uma frota de 70 veículos,

além de contar com mais 250 unidades terceirizadas, a Mesquita possui todas as rotas monitoradas por uma equipe de gerenciamento de risco e de logística. “O processo inicia-se a partir da geração dos pedidos dos clientes que, mediante a um rigoroso critério de avaliação, estará sendo confirmado dentro de uma programação de cargas”, afirma Dias.

Tecnologia de informação e sistemas de roteirização de cargas e entregas são dois focos de investimentos da Mesquita. “Recentemente, desenvolvemos um modelo de comunicação para os *status* das entregas em que nossos motoristas, por meio de sinais de rádio (tecnologia *waap*), indicam, em tempo real, todas as etapas de entrega diretamente em nosso portal logístico, com uso de um menu simples e customizado nos aparelhos”, diz o diretor.

A frota inteira da Expresso Mirassol, de 438 veículos entre utilitários, médios até rodotrens e tritrens, está coberta pelo sistema de rastreamento. A empresa também passou a utilizar em seus veículos recursos de telemetria – transferência eletrônica de dados. “O uso de telemetria nos trouxe grande melhoria na gestão da frota e no desempenho dos motoristas”, afirma o gestor operacional corporativo da Expresso Mirassol, Carlos Donizete Guimarães (ver mais sobre a Expresso Mirassol em *Transporte & Distribuição – Embarcadores*).

As etiquetas eletrônicas, cujo sistema de identificação se dá por radiofrequência (*Radio Frequency Identification – RFID*, em inglês), é uma das ferramentas tecnológicas que estão se destacando na área de transporte e distribuição. Apesar de já terem sido implementadas por alguns operadores e provedores de soluções logísticas, as etiquetas ainda não são tão comuns no mercado nacional.

Precusores na incorporação de técnicas avançadas no setor, os Estados Uni-

dos contam com o uso de RFID em larga escala. Serviços de rastreabilidade, de nota fiscal eletrônica e bancos de dados das autoridades públicas americanas estão integrados pelo sistema de etiquetas eletrônicas. “O contêiner chega ao porto e vai direto para o veículo”, diz Figueiredo. As cargas não precisam ser abertas e conferidas, pois esse processo é feito automaticamente pela transmissão de informação via antenas, que captam os sinais das etiquetas.

A vantagem, sem dúvida, aparece na agilidade das operações. “Ganha-se muito em produtividade”, afirma o diretor da Webb. Embora a implantação da tecnologia das etiquetas seja cara, Figueiredo considera que o resultado nos serviços paga o investimento. Mas o executivo ressalta que compensa, principalmente, em produções que têm escala. “A unidade do contêiner paga (o investimento), palete fica caro e caixa, mais ainda”, diz.

A tendência, segundo Figueiredo, é de os preços caírem daqui para frente. No entanto, ele afirma que, para embarcadores com pouco volume para transportar, vale contratar um operador logístico que já possua esse serviço. “O setor vive a era da produtividade e a relação vai ser de ‘ganha-ganha’ com o parceiro”.

Enquanto algumas tecnologias ampliam seu uso no setor de logística, outras também surgem de acordo com a necessidade do mercado. Porém, ainda há muitos processos lá fora que ainda não chegaram ao Brasil. O custo mais barato da mão-de-obra tem um papel de regulador na introdução de soluções no mercado brasileiro.

“Na Europa, a mão-de-obra cara justifica”, afirma Figueiredo sobre os investimentos em uso e desenvolvimento de softwares e equipamentos que oferecem mais agilidade e precisão nos serviços

“Sem dúvida alguma, hoje as empresas devem buscar, além de uma empresa com vários veículos e filiais, uma empresa que consiga agregar maior contribuição na logística relacionada ao *Supply Chain*. Ninguém melhor que o transportador pode traduzir, por meio de inteligência de processo amparado por sistemas e equipes treinadas, um gerenciamento de informações eficaz que garanta maior competitividade na logística de seus clientes.”

Angelo Gilberto Dias, diretor comercial e de marketing da Mesquita

logísticos. Para Vieira, da Panalpina, ainda falta padronização dos sistemas de comunicação em transporte no mercado nacional.

Sem padrão na transmissão de dados, investimentos em novos recursos tecnológicos tornam-se inviáveis, informa Vieira. Para ele, a lacuna ainda é reforçada pelos problemas de infra-estrutura do País. "Precisam melhorar as operações, como a disponibilidade de antenas e torres que hoje estão concentradas em celulares, principalmente no Centro-Oeste e Norte", diz.

Nos Estados Unidos e na Europa, a informação eletrônica já se faz presente em todas as áreas operacionais de uma indústria, segundo o executivo. Computadores de bordo em caminhões possuem ferramentas de digitalização que transmitem pedidos de mercadorias e outros dados.

Dias, da Mesquita Soluções, concorda. "Comparado ao modelo americano e europeu, o modelo brasileiro ainda está aquém, principalmente em relação a processos", diz. Nesses mercados, há uma integração maior entre os canais de produção e consumo que já evoluíram na utilização de paletes, para operações de carga e descarga em entregas de grande volume, segundo informa. "Enquanto no Brasil ainda operamos no modelo de carga e descarga manual na maioria dos casos".

Para aplicar melhorias em seus serviços, a Webb usa como laboratório de *benchmarking* – adoção de modelos e referências para produtos e serviços – os mercados americanos e europeus. Segundo Figueiredo, também é fonte de pesquisa para a empresa o mercado mexicano, onde a Webb conta com operações.

O México tem acesso à tecnologia e tem características semelhantes ao mercado brasileiro, de acordo o executivo. De outro lado, o Brasil não apenas incor-



"A tecnologia é um divisor de águas do setor", diz Gustavo Figueiredo, diretor de logística da Webb

pora os modelos de outros países, como serve de referência. Para a Arábia Saudita, onde há pouca tecnologia, a companhia leva *benchmarking* brasileiro (ver mais sobre os serviços da Webb em *Transporte & Distribuição – Embarcadores*).

Contudo, a adoção de tecnologias mais modernas não se restringe à incorporação de sistemas e ferramentas de serviços. A boa gestão também é essencial para que os resultados das operações sejam positivos. As habilidades do motorista, por exemplo, não podem ser esquecidas. A preparação, capacidade e conhecimento

do profissional são condições *sine qua non* para o transporte atualmente.

Antes de negociar com um prestador de serviços, os profissionais do setor recomendam: é importante para a empresa contratante rever os processos internos e realizar um planejamento que ofereça visibilidade à sua atividade.

Do lado do operador, antes de tudo é preciso conhecer o nível e o tipo de serviço que se pretende fornecer para o cliente. Há empresas com prioridade para redução de custos, outras em agilizar a atividade, ou resolver pontos de inefici-

Comunicação sem interferências

Controle de informação, desempenho e baixo custo foram os três pilares para a elaboração do projeto de gerenciamento da Panalpina Brasil, lançado em 2007. Trata-se de uma tecnologia que permite o acompanhamento de cada etapa da logística de uma carga, da origem até o cliente.

A principal vantagem do sistema é o monitoramento completo da movimentação de uma mercadoria, sem que isso seja feito por fases. De acordo com a companhia, especializada em soluções de transporte e logística, a avaliação da cadeia como um todo "facilita a análise e a solução de problemas".

Para executar o gerenciamento das

atividades, a Panalpina Brasil criou o *Control Power*, local de onde se realiza o levantamento das informações de toda a cadeia. É por intermédio do *Control Tower* que se torna possível a comunicação com os fornecedores e os clientes, com constantes atualizações de dados.

Os serviços oferecidos pela Panalpina Brasil, prestado em todo o território nacional, também podem ser tanto customizados quanto para partes da cadeia logística. "O processo de customização do planejamento estratégico ocorre com o entendimento do objetivo que cada cliente, em particular, quer atingir, seja ele redução de custo, desempenho, atendimento ao cliente do cliente, etc.", informa a companhia.