

# Logística

IMAM

www.revistalogistica.com.br • nº 303 • janeiro 2016

## Liderança na Supply Chain



**E mais:**

**Separação de  
pedidos automatizada**

**Na contramão da  
crise: e-commerce**

GLP Jundiaí I

GLP Jundiaí II



## GLP. LOCAÇÃO DE GALPÕES LOGÍSTICOS E INDUSTRIAIS.

Os melhores parques logísticos nas melhores regiões do Brasil.

Líder em instalações logísticas de alto padrão com presença na China, Japão e EUA, a GLP oferece localização estratégica, qualidade técnica, respeito aos recursos naturais e baixo custo operacional no aluguel de galpões logísticos e industriais. São 48 milhões de m<sup>2</sup> de galpões, mais de 4.000 clientes ao redor do mundo e 3,5 milhões de m<sup>2</sup> em 37 cidades brasileiras. Alugue um galpão com a GLP e obtenha a melhor eficiência logística para sua empresa.

DeminePublico



**GLP Guarulhos**  
Guarulhos (SP)  
192.500 m<sup>2</sup> de área disponível



**GLP Cajamar**  
Cajamar (SP)  
79.000 m<sup>2</sup> de área disponível



**GLP Gravataí - Grande Porto Alegre**  
Gravataí (RS)  
19.700 m<sup>2</sup> de área disponível  
Potencial construtivo de 53.000 m<sup>2</sup>



**GLP Ribeirão Preto**  
Ribeirão Preto (SP)  
de 1.500 a 17.100 m<sup>2</sup> de área disponível



**GLP Hortolândia III**  
Hortolândia (SP)  
42.300 m<sup>2</sup> de área disponível



**GLP Itapevi I**  
Itapevi (SP)  
17.900 m<sup>2</sup> de área disponível



**GLP Campinas**  
Campinas (SP)  
46.700 m<sup>2</sup> de área disponível  
Potencial construtivo de 105.000 m<sup>2</sup>



**GLP Pavuna**  
Rio de Janeiro (RJ)  
9.500 m<sup>2</sup> de área disponível

### OUTROS CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS GLP

|                               |                       |                                 |                      |                      |                      |                       |                       |
|-------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                               | área disponível       |                                 | área disponível      |                      | área disponível      |                       | área disponível       |
| GLP Louveira II .....         | 6.500 m <sup>2</sup>  | GLP Jundiaí I .....             | 8.500 m <sup>2</sup> | GLP Suape I .....    | 5.700 m <sup>2</sup> | GLP Jundiaí III ..... | 93.000 m <sup>2</sup> |
| Cond. Emp. Barão de Mauá..... | 11.900 m <sup>2</sup> | Cond. Empresarial Atibaia ..... | 7.400 m <sup>2</sup> | GLP Jandira II ..... | 9.300 m <sup>2</sup> |                       |                       |

(11) 3500-3700  
locacao@GLProp.com  
www.GLProp.com.br

**GLP**   
Together, we make a difference.

# O poder do Coaching

O ano de 2016 vai apresentar iguais ou maiores desafios que 2015. Isso não significa abaixar a cabeça e esperar as coisas melhorarem. No Brasil, vemos muitas pessoas e empresas se erguerem em tempos difíceis graças à sua perseverança e criatividade para resolver problemas e criar novidades.

Nas grandes empresas, essas pessoas serão essenciais e podem muito bem alcançar o papel de líderes, pensando em maneiras inovadoras para passar pelas dificuldades. Na Supply Chain, o líder é essencial para transmitir essa ideia e otimizar não só uma empresa, mas toda a cadeia de suprimentos.

O desempenho das organizações no Brasil também varia proporcionalmente à qualidade técnica e comportamental dos seus profissionais. Líderes

engajados e equipes de alto desempenho são fatores críticos do sucesso.

A Revista LOGÍSTICA deste mês dá boas-vindas ao Ano Novo e mostra que existem caminhos que nos levam ao resultado por meio de pessoas.

Também nesta edição falamos sobre os hábitos de consumo dos brasileiros, que continua ampliando nas plataformas on-line.

Ainda iniciamos duas novas séries: de suprimentos e fornecedores e sobre separação de pedidos.

Um feliz 2016 e boa leitura! 



Revista LOGÍSTICA é pioneira na publicação de soluções para a cadeia de suprimentos: embalagem, movimentação, armazenagem, tecnologia da informação, condomínios e operadores logísticos, transportes e serviços. Registro no Cartório de Títulos e Documentos sob número 1086, em 16 de abril de 1980.

Diretores:  
Reinaldo A. Moura, José Maurício Banzato,  
Eduardo Banzato, Eliane Moraes de Oliveira  
e Mariana Moura Picolo

Redação:  
Sylvia Schandert e Gabriela Mendonça

Edição de arte:  
Kátia O. Gomes, Gabriele Freire dos Santos e  
Fernanda K. P. Oliveira

Assinaturas:  
imam@imam.com.br • www.imam.com.br

Publicidade:  
comercial@imam.com.br

Colaboradores desta edição:  
Pérsio Mesquita dos Santos

#### Fale conosco:

Comentários, sugestões, críticas a reportagens,  
artigos e releases devem ser encaminhados a:  
Rua Loefgreen, 1400 - V. Mariana, 04040-902  
São Paulo - SP

Fone: (11) 5575-1400  
e-mail: redacao@imam.com.br

Para solicitar edições anteriores que não  
estiverem esgotadas: imam@imam.com.br.  
Edições anteriores esgotadas (a partir  
de 2013) podem ser consultadas no site:  
www.revistalogistica.com.br

#### Encontre-nos na rede:

-  [www.revistalogistica.com.br](http://www.revistalogistica.com.br)
-  <http://twitter.com/logistica>
-  [www.facebook.com/revistalogistica](http://www.facebook.com/revistalogistica)



ISSN 1679-7620



A revista LOGÍSTICA não se responsabiliza pelos conceitos emitidos nos artigos assinados ou entrevistas. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte do conteúdo desta revista poderá ser reproduzida ou transmitida, por qualquer meio e de qualquer forma, sem a autorização do Editor. O anunciante assumirá responsabilidade total por sua publicidade.

A Revista LOGÍSTICA é uma publicação do Grupo



# Índice

Número 303 | Janeiro 2016

## Capa

Liderança na Supply Chain



## Reportagens

- 08 Plataformas niveladoras de docas
- 16 E-commerce cresce na contaminação da crise
- 22 Terminais passam por reestruturação
- 29 Organize seu armazém
- 36 Coaching na Supply Chain
- 44 Relacionamento com os fornecedores
- 48 Regulamentação do uso de drones

## Séries

- 12 Logística Pelo Mundo
- 20 Suprimentos
- 24 Separação de Pedidos
- 40 Tecnologia da Informação



## Seções

- 06 Panorama
- 28 Destaques Internacionais
- 50 Dez Pontos sobre...

# Deixe a Retrak movimentar os seus produtos



2,75 t

Transpaleteira elétrica



1,6 t

Empilhadeira elétrica patolada



2,0 t

Empilhadeira elétrica retrátil



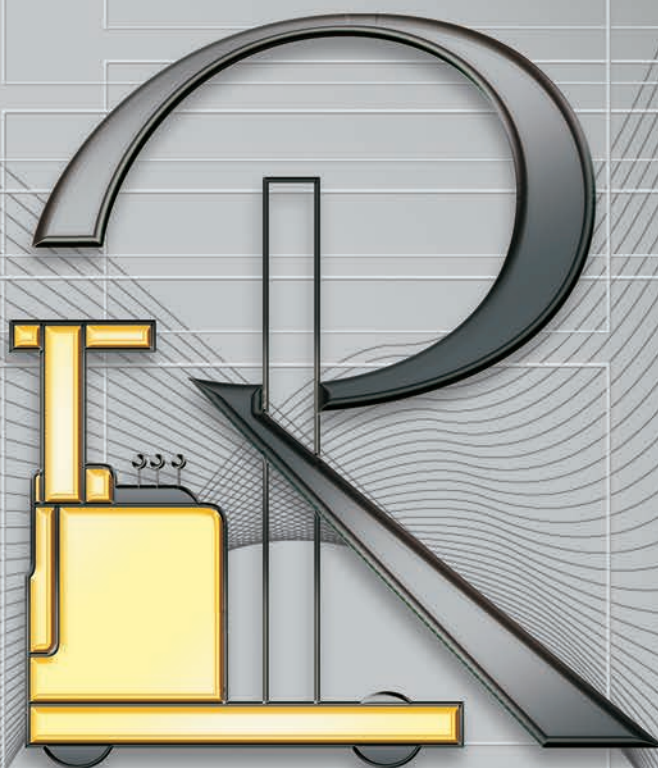
2,5 t

Empilhadeira a combustão de contrapeso



2,0 t

Empilhadeira elétrica de contrapeso



 Retrak®

Aluguel de Empilhadeiras

(11) 2431-6464

[www.retrak.com.br](http://www.retrak.com.br)





## BRP agiliza logística

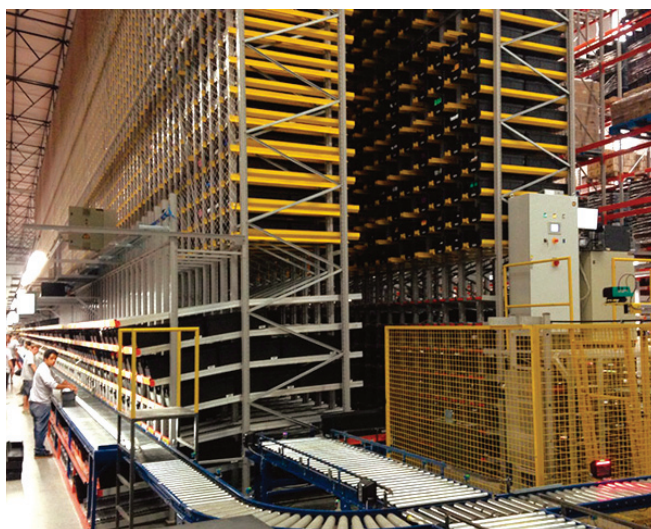
A BRP inaugurou um novo CD de 5 mil m<sup>2</sup>, localizado na cidade de Joinville (SC). Com importação via Porto Itapoá, a nova operação reduziu a poucos dias o processo de logística e distribuição das marcas Sea-Doo, Can-Am e Evinrude, assinadas pelo grupo canadense. A antiga unidade da BPR ficava em Manaus (AM) e impunha um prazo muito maior na distribuição dos produtos. Antes os pedidos levavam até 20 dias para chegar enquanto hoje o prazo pode chegar a dois dias.

[www.brp.com](http://www.brp.com) | (47) 3433-2800

## CD automatizado para medicamentos na GAM

A Brint Intralogistics automatizou o novo CD da GAM, distribuidoras de medicamentos do sul do Brasil. A empresa desenvolveu o conceito do CD em Santa Cruz do Sul (RS), que tem aproximadamente 8.000 m<sup>2</sup> com um pé direito de 12 m e conta com um miniload para as operações de armazenagem e reabastecimento dos flow racks, estações de conferência, além de mais de 8.000 posições paleta. A capacidade do sistema permite separar em média 6.000 linhas de pedido e expedir 1.200 caixas de pedidos fracionados por hora.

[www.brintintralog.com](http://www.brintintralog.com) | (11) 3856-5556



## Capacidade

Para ampliar o atendimento na região Norte do Brasil, a TAM Cargo passou a disponibilizar voos em aeronave ATR, exclusiva para essa área do país, por meio de parceria com um operador local. O plano é realizar duas frequências semanais de Manaus para Santarém e duas da capital amazonense para Boa Vista, em períodos de alta demanda.

[www.tamcargo.com.br](http://www.tamcargo.com.br)  
0300-115-999

## Lançamento

A TRX Incorporadora acaba de concluir o TRX Piracicaba (SP), o primeiro condomínio fechado de galpões triple A na região. O investimento, avaliado em R\$100 milhões, localizado junto as grandes montadoras de veículos e outras empresas instaladas na região contará com uma área total de 68.000 m<sup>2</sup>, dividida em módulos de 2.755 m<sup>2</sup>, com capacidade para 25 empresas, além de segurança 24 horas e vantagens como o uso de áreas comuns.

[www.trx.com.br](http://www.trx.com.br)  
(11) 4872-2600

## Cabotagem

A Log-In lançou ao mar em dezembro um navio porta-contêiner, no Rio de Janeiro. Esta é a quinta embarcação de uma encomenda de sete, que atuarão na cabotagem. O Jequitibá, como foi batizado, possui 218,45 m de comprimento total, capacidade para transporte de até 2.808 TEUs e cerca de 38 mil toneladas de porte bruto.

[www.loginbrazil.com.br](http://www.loginbrazil.com.br)  
(11) 2359-8668

## Cacau Show automatiza CD

A **Águia Sistemas** é a responsável pelo novo armazém automatizado para produtos acabados da Cacau Show. O novo armazém está sendo construído em Itapevi (SP), próximo à fábrica da empresa. O complexo terá 52 mil m<sup>2</sup> que incluem um prédio de 10 mil m<sup>2</sup> e outro de 38 mil m<sup>2</sup>, além de um armazém automatizado de 4.000 m<sup>2</sup> e 33 metros de altura. O armazém contará com um transelevador desenvolvido pela **Scheffer**, com capacidade para 23.772 posições-paletes.

[www.aguiasistemas.com.br](http://www.aguiasistemas.com.br) | (42) 3220-2666



## Prosegur adquire novos caminhões

Apostando no segmento de cargas especiais com alto valor agregado, a **Prosegur** fechou uma parceria com a Scania para ampliar a sua frota. A companhia adquiriu oito novos veículos, o que aumentou o número dos atuais 19 para 27. Os modelos Scania escolhidos foram dois cavalos mecânicos P 310 4x2 e seis semipesados P 310 6x2, com uma capacidade técnica de 7.100 kg e suspensão pneumática nos eixos traseiros. A ampliação na frota vem atender um crescimento na demanda pelo serviço de transporte de cargas especiais da empresa.

[www.prosegur.com.br](http://www.prosegur.com.br) | 0800-7090220



## Vacância

Segundo mostra o levantamento da **Engebanc**, os galpões industriais fecharam o terceiro trimestre 18,1% de disponibilidade nacional e 21,3% no estado de São Paulo, com estoque total de 6,7 milhões de m<sup>2</sup>. Ao mesmo tempo, aumentou a procura por galpões de classe A que tem estocagem mais baixa, mas superaram a marca dos 11 milhões de m<sup>2</sup> no país no mesmo período.

[www.engebanc.com.br](http://www.engebanc.com.br)  
(11) 3039-3500

## Sazonalidade

A Ofner fechou um contrato com a **Célere**, divisão do Grupo Movicarga, para retirar na fábrica, gerir o estoque e entregar 800 t de produtos natalinos (panetones e chocolates) nas 23 lojas das marcas, consumidores finais e empresas. A operação durou cerca de 90 dias, sendo que 60% do volume vendido ocorreu nas duas últimas semanas que antecederam o Natal.

[www.celerelog.com.br](http://www.celerelog.com.br)  
(11) 5670-5670

## Frete

A **GKO Informática** encerrou 2015 com cerca de 10% de crescimento em relação a 2014, um ritmo mais lento que os anos anteriores, mas comemorado em vista do momento de retração econômica. Para 2016, a empresa trará novidades associadas à utilização de ambientes web e mobile, fazendo um esforço para alcançar melhor aderência junto às empresas que atuam como operadores logísticos.

[www.gkofrete.com.br](http://www.gkofrete.com.br)  
(21) 2533-3503



# Segurança e agilidade

Plataformas niveladoras de docas devem ser especificadas corretamente para garantir a produtividade da operação

**E**ssenciais para a operação segura de qualquer armazém, as plataformas niveladoras de docas muitas vezes não recebem a atenção merecida. Escolher o modelo ideal e fazer a manutenção correta são fundamentais.

## Como escolher

De acordo com a diretora da Cargomax, Alexandra Kyrillos, para que o cliente escolha o modelo ideal algumas informações são colhidas junto a ele, como a altura da doca, tipos de caminhões que irão carregar/descarregar, se há

área de manobra, quais os modelos de empilhadeiras e transpaletes que irão operar, capacidade de carga, se o ambiente de instalação é para carga seca, antecâmara ou câmara frigorífica.

O diretor geral da HBZ Suspensões e Plataformas, Valdecir F.



Vicchiate, tem opinião semelhante: para se atender tecnicamente a necessidade de cada instalação deve-se realizar um estudo visando identificar pontos como a altura dos veículos que irão operar nas docas, altura do desnível da doca, tipo de equipamento que irá fazer a carga e a descarga, o peso que incidirá sobre a plataforma e o ângulo máximo de inclinação necessário conforme o veículo.

Jorge Franchi, diretor de Novos Negócios da Marksell, recomenda consultar uma empresa especializada que esteja em conformidade com as normas do Ministério do Trabalho (NR 10 e NR12) e possa oferecer soluções para sua necessidade e não um produto para aparentar resultados.

Tiago Silva, gerente comercial da Metaro, explica que quando uma empresa pensa em adquirir as niveladoras de doca, está buscando um dispositivo que agilize suas operações de carga e descarga e proporcione segurança e ergonomia. “Para que isso seja possível, deve-se procurar consultores capacitados para entender o processo de logística do cliente e orientar qual é a melhor aplicação para cada projeto”, diz.

A Saur recomenda escolher modelos que assegurem a segurança e praticidade durante os processos de carga e descarga de caminhões e optar por modelos de estrutura resistente, pois além de serem submetidas ao peso da carga há o trânsito de empilhadeiras sobre as plataformas.

O Diretor da Tailtec Equipamentos Hidráulicos (divisão Docktec), Edison Salgueiro Junior, recomenda que a empresa considere o tipo de carga, de carregamento/equipamento de carregamento, o peso da carga mais equipamento de carregamento, o tipo de veículo a ser carregado, a frequência

de operação de carga e descarga, tipo de doca, tipo e espaço do pátio de manobra, opção pelo tipo de niveladora de doca (de embutir ou frontal à doca), tipo de acionamento e tipo de portas (interferência com a niveladora de docas).

### Manutenção

“A manutenção dos niveladores de doca é simples. Seguindo nosso manual de manutenção e operação, disponível em nosso site, o cliente sempre contará com equipamentos em pleno funcionamento. Com o tempo, a falta dessa manutenção pode prejudicar o desempenho do equipamento”, afirma Alexandra, da Cargomax.

“Os principais cuidados com a manutenção são: verificação do aperto dos parafusos fixados na parede de concreto; limpeza do fosso; verificação da lubrificação das articulações da mesa x mancais e possíveis vazamentos dos cilindros (troca de reparos)”, enumera Valdecir, da HBZ.

Jorge, da Marksell, sugere cumprir a recomendação do fabricante e originalidade das peças e instruir seus colaboradores a operar o equipamento dentro dos pré-requisitos e não realizar manutenções com empresas generalistas.

Para Tiago, da Metaro, embora as niveladoras de docas apresentem baixa manutenção, deve-se tomar o cuidado para que os componentes utilizados no conjunto da plataforma sejam de fácil e rápida reposição.

Para a Saur, ao seguir rigorosamente a manutenção preventiva a ocorrência de problemas de funcionamento é mínima.

Edison, da Tailtec, afirma: “A recomendação é que sejam seguidas as instruções de cada fabricante, bem com o manual de manutenção do equipamento. Nós oferecemos, opcionalmen-

TENHA EM SUA FROTA A FERRAMENTA  
**MAIS AVANÇADA EM**  
GESTÃO E RASTREAMENTO



### GESTÃO OPERACIONAL ON-LINE DE EMPILHADEIRAS

- Telemetria específica;
- Status de ignição ON/OFF;
- Boletim diário de operação;
- Controle de entrada/saída em área restrita;
- Informativo de horas trabalhadas/paradas;
- Acompanhamento de velocidade;
- Alerta de violação da alimentação do equipamento;
- Sensor de movimento indevido (anti-furto);
- Controle de manutenções;
- Identificação do operador por i-button;\*;
- Detector de impacto e colisão.\*



**WEBTRAC**  
soluções em telemetria

**TEL: (11) 2973.1010**

**WWW.WEBTRAC.COM.BR**  
**COMERCIAL@WEBTRAC.COM.BR**

te, um Contrato de Manutenção Preventiva para as Niveladoras de Doca (de qualquer fabricante), onde através de visitas periódicas programadas, serão realizadas a inspeção, limpeza, lubrificação, regulagens e testes além dos itens específicos recomendados pelo fabricante”.

## Destaques

A HBZ está lançando a rampa móvel elétrica, recomendada para carga e descarga de vans e utilitários leves. A rampa não requer fosso de embutimento, tem acionamento por dois pistões elétricos 110/220v monofásico, capacidade de carga de 350 kg, altura de trabalho de 330 a 650 mm e pode ser movimentada com empilhadeira.

Jorge, da Marsksell vê como tendências equipamentos com maior capacidade de trânsito e maior interação e tecnologia com os demais controles do centro de


distribuição. Entre os produtos de destaque estão os niveladores com maior capacidade de tráfego (25 t) e itens correlacionados como portas, abrigos e opcionais para docas.

A Metaro desenvolveu um novo conceito de acionamento automatizado para suas plataformas niveladoras que possibilita a utilização tanto em niveladoras nos modelos avançados quanto em niveladoras de embutir. Esse sistema conta com um duplo acionamento, que torna possível a utilização da plataforma mesmo com ausência de energia elétrica e o seu custo é aproximadamente 25% menor que o sistema tradicional (eletro-hidráulico). A empresa prepara já para o primeiro semestre de 2016 investimentos em sua nova planta fabril com o objetivo de triplicar a capacidade produtiva.

A Saur lançou recentemente o modelo de plataforma hidráulica com trilho para deslocamen-

to lateral, que facilita o posicionamento do caminhão para que o mesmo faça poucas manobras, trazendo mais agilidade na operação. Dependendo do tamanho do trilho, o equipamento pode ser removido para as portas ao lado, ou seja, possibilita a aplicação em uma ou mais entradas do depósito. Para carregamento com menor capacidade a Saur lançou a niveladora hidráulica manual com capacidade para 3 t, comprimento da niveladora de até 2 m, na versão avançada.

A Tailtec lançou recentemente uma nova linha de niveladoras de Doca de embutir com acionamento eletro-hidráulico, que utiliza novas tecnologias de cálculos estruturais que têm como resultado um equipamento mais flexível, com mais liberdade a torção, o que facilita a acomodação da estrutura durante o ciclo de operação. A empresa também está contemplado o atendimento das NRs de segurança e atualizou sua linha completa de acessórios para o ponto de carga: luminária para doca, calço de rodas, guia de rodas e semáforo para doca.

Para Alexandra, da Cargo-max, para este ano a tendência é que cada vez mais equipamentos eletro-hidráulicos sejam vendidos. Segundo ela, as vantagens de adquirir um equipamento eletro-hidráulico são enormes, como fácil manutenção, peças de reposição imediatas, segurança para usuário, operador e carga, agilidade no processo de carga/descarga, tecnologia avançada. “Uma outra tendência é a adequação dos equipamentos para NR10, que hoje é um item opcional. Já estamos estudando os custos para que essa adequação se torne item de série de nossos equipamentos”, finaliza. 



# Quer levar o seu Supply Chain ao nível de excelência?

[www.slimstock.com](http://www.slimstock.com) ▶

Faremos sua empresa exceder os resultados esperados.

## Reduza o capital de giro

O estado da arte em tecnologia transforma seus excessos de estoques e itens obsoletos em coisas do passado.

## Aumente os níveis de serviço

A projeção de demanda altamente automatizada e precisa resulta em menos faltas de estoques, garantindo que os níveis de serviço ao cliente requeridos sejam atingidos.

## Trabalhe mais eficientemente

As pessoas se tornam altamente proativas, focando nas exceções e simulando diferentes cenários.

Desde 1993, a Slimstock é sinônimo do melhor planejamento de demanda, gestão eficaz, análises mais claras e aumento contínuo de confiabilidade de estoque. Graças à combinação única de nossas soluções e serviços, somos os líderes de mercado na otimização de estoques. Nós compartilhamos nosso conhecimento e experiência com mais de 650 clientes, presentes em mais de 40 países ao redor do mundo, nas mais diferentes indústrias, com operações que abrangem desde uma única localidade até redes complexas de distribuição.



Logistics Business IT Awards  
2014 and 2015 category winner:  
Supply Chain Management Software

A revista de software "The British Logistics Business IT Magazine" elegeu o Slim4 como o "Melhor Software de Gestão de Supply Chain".



# Infraestrutura para o comércio global

APL Logistics atua em 50 países para atender operações de multinacionais

**A**PL Logistics é uma das 50 maiores operadoras logísticas do mundo e faz parte do NOL Group, sediado em Singapura. São 4.500 funcionários espalhados em 260 locais em 50 países. A empresa tem grande atuação nos setores de manufatura automotiva e industrial, vestuário e moda, varejo, alimentos e bens de consumo e eletrôni-

cos/Hi-Tech. Os principais clientes são: ASICS, Avon, Colgate-Palmolive, Dow Corning e Emerson.

Cerca de 60% da receita bruta da APL vem de seus serviços logísticos de armazenagem, transporte terrestre e automotivo e o restante vem principalmente de seus serviços logísticos internacionais, que incluem serviços na origem, consolidação marítima, desconsolidação no destino e transbordo

e operações de agenciamento de fretes aéreos e marítimos.

A APL Logistics está ampliando seus serviços de transporte terrestre para um modelo de gerenciamento de transporte doméstico baseado em ativos com a inclusão de 1.000 novos contêineres. Esta medida para os ativos de propriedade da empresa resultou num crescimento acumulado em 2011 de mais

## APL Logistics – Área de armazenagem global

| Região             | Número de instalações | Área (m <sup>2</sup> ) |
|--------------------|-----------------------|------------------------|
| Américas           | 65                    | 1.421.416              |
| Ásia/Oriente Médio | 50                    | 529.547                |
| Europa             | 5                     | 9.290                  |
| Grande China       | 23                    | 232.257                |
| América Latina     | 23                    | 102.193                |
| <b>Total</b>       | <b>166</b>            | <b>2.294.705</b>       |

de 60% e complementou os serviços de logística contratada e internacional da empresa. As Américas representam 61% das receitas brutas da APL Logistics e 1.393.545 m<sup>2</sup> do total de 2.294.705 m<sup>2</sup> de sua rede global de armazenagem de logística contratada. A Ásia/Oriente Médio e a China são as próximas maiores geografias de logística contratada seguidas da América Latina e Europa. A rede global de armazenagem da APL Logistics está detalhada na tabela acima.

A APL Logistics tem, como atividade central, serviços de armazenagem com valor agregado no suporte à manufatura, inventário gerenciado pelo fornecedor (VMI), montagens de kits, sequenciamento, montagens leves, embalagem, etiquetagem e serviços ao cliente. Aliado a isso, ela faz operações de gerenciamento do transporte doméstico e internacional para oferecer aos clientes soluções integradas de gerenciamento da cadeia de suprimentos de ponta a ponta.

Para dar suporte às operações de logística contratada, a APL Logistics utiliza um pacote de sistemas de gerenciamento de armazéns (WMS). Cada WMS é integrado aos sistemas de planejamento de recursos empresariais (ERP) dos clientes e também com

o pacote de sistemas de gerenciamento do transporte da empresa (TMS): Oracle “OTM”, “TM400” e “LoadTech”. As soluções de tecnologia da APL Logistics incluem sistemas para gerenciamento da mão-de-obra, gerenciamento de pátios, otimização dos embarques e visibilidade da cadeia de suprimentos para facilitar a otimização e rastreamento completos da cadeia, do pedido até a entrega.

A integração com os sistemas ERP SAP do cliente é uma competência central. A maioria das operações de armazenagem da APL Logistics utiliza dispositivos de radiofrequência integrados com os WMSs para envio ao estoque, separação e gerenciamento total do estoque sem uso de papéis. As soluções de RFID, de coleta de dados por voz, de manifesto de encomendas integrado e de movimentação de materiais automatizada também são empregadas conforme a necessidade. Além do seu pacote de aplicativos de gerenciamento da logística, a APL Logistics também implementou um Dashboard Executivo abrangente. Este dashboard oferece à equipe da gerência uma visão abrangente do desempenho dos negócios – incluindo os indicadores financeiros, operacionais, de segurança, de serviços e outros indicadores

–chave necessários para o gerenciamento adequado dos negócios.

A APL Logistics investe recursos significativos no gerenciamento enxuto e nas iniciativas de melhoria contínua. Ela adota um processo de melhoria contínua formal em toda a empresa que incorpora as metodologias do conceito lean e Seis Sigma. Muitas destas iniciativas buscam a redução das perdas operacionais, otimização das operações e a padronização de seus principais procedimentos e processos operacionais ao longo de toda a rede global.

A equipe da APL Logistics dedicada aos serviços de logística contratada totaliza mais de 500 funcionários em cinco armazéns que abrangem mais de 167.225 m<sup>2</sup> no sul da Califórnia. A seguir serão detalhadas três dessas operações.

### Armazém multiclientes em Rancho Cucamonga

A APL Logistics conduz uma operação de armazenagem multiclientes de 41.173 m<sup>2</sup> em Rancho Cucamonga, Califórnia, a aproximadamente 96 km ao nordeste do porto de Long Beach. O armazém tem 65 funcionários trabalhando seis dias por semana em dois turnos. Esta instalação dá suporte a uma ampla gama de mercadorias, incluindo artigos de presentes, produtos de consumo, eletrônicos e calçados.

Como operação multiclientes, a instalação de Rancho Cucamonga proporciona economia significativa em relação aos armazéns dedicados por meio da redução do espaço, das despesas indiretas, de pessoal e processos mais eficientes.

A APL Logistics oferece uma ampla gama de serviços de logística contratada a partir de sua instalação, tudo suportado por seu próprio WMS, que consegue

se integrar diretamente com os sistemas dos clientes. Diariamente, os pedidos dos clientes são colocados no WMS para separação e atendimento.

A maioria dos produtos que entram é recebida em caixas soltas, carregadas no piso, embarcadas em contêineres marítimos da Ásia. A APL Logistics faz as inspeções de controle de qualidade de entrada durante o recebimento e antes do embarque. Os locais de estocagem dos produtos são reabastecidos usando a metodologia de envio ao estoque em locação. Os produtos desta instalação são estocados em blocagem, em estrutura porta-paletes simples ou de profundidade dupla e são endereçados com base na demanda em uma estratégia típica de gerenciamento de estoques ABC, com os itens de maior giro posicionados em locais de estocagem em blocos ou de estruturas porta-paletes simples mais próximos das portas da expedição. Os itens separados em paletes e caixas completas são posteriormente processados em uma área de etiquetagem e expedição. A maior operação de clientes no pré-

dio funciona com uma acurácia de estoque de 99,8%, 99,5% dos recebimentos dentro do prazo e 99,5% dos embarques dentro do prazo.

Outros serviços prestados nesta instalação incluem o atendimento dos pedidos, montagens de kits e gerenciamento de devoluções.

### Armazém dedicado em Rancho Cucamonga

Esta instalação é dedicada a um cliente único de uma longa relação (22 anos) com a APL Logistics. Hoje, a APL Logistics gerencia para este cliente quatro armazéns, totalizando 167.225 m<sup>2</sup>. As quatro operações de armazenagem processam quase 100.000 pedidos/ano com uma acurácia de 99,98%. A acurácia geral do estoque é de 99,99%. Além do gerenciamento do estoque e do atendimento de pedidos, a APL Logistics também monta mostruários do varejo para este cliente como serviço com valor agregado.

A APL Logistics estabeleceu a operação de Rancho Cucamonga de 41.060 m<sup>2</sup> na Califórnia em 1993. Com três turnos e seis dias por semana é uma operação intensiva

de separação de caixas, movimentando diversos produtos de higiene bucal, pessoal e doméstica disponibilizados no estoque e posicionados de acordo com o tipo de produto e a demanda dos pedidos em todo o armazém. A operação utiliza uma combinação de estocagem em blocagem no piso para os produtos de giro rápido e estocagem em estruturas porta-paletes para os produtos de giro médio e mais lento.

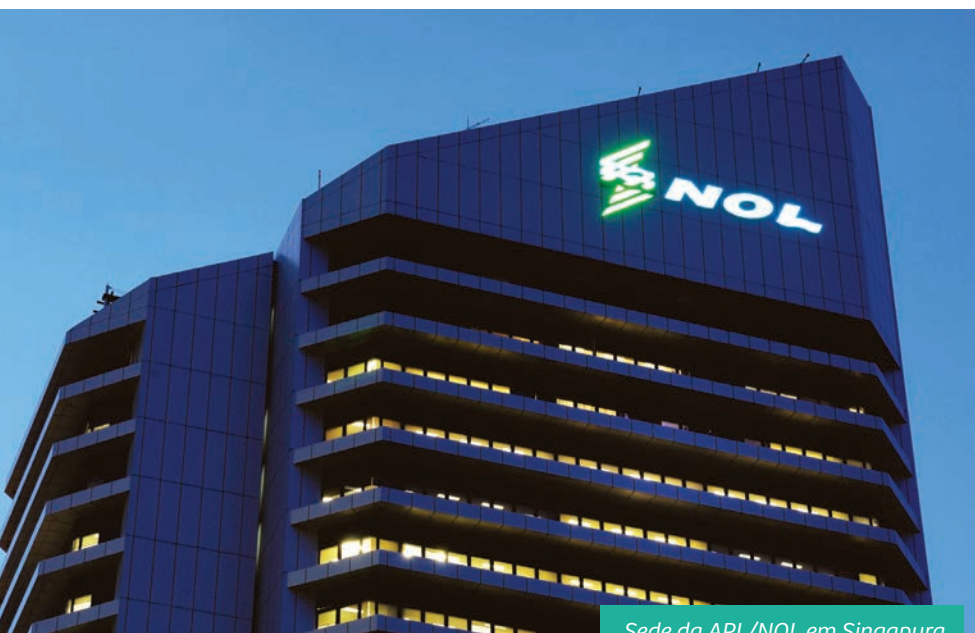
Para gerenciar a operação, a APL Logistics utiliza seu WMS integrado com o sistema ERP SAP do cliente. O WMS se conecta com o pessoal do armazém por meio de leitores de radiofrequência para direcionar todas as tarefas operacionais do recebimento até a expedição.

45% das separações do armazém são de caixas e, destas, aproximadamente 55% são separadas em camadas. Os 210 SKUs de giro mais rápido são separados nas linhas de separação por camadas; duas das linhas são para sabonetes e duas para produtos de higiene pessoal. Aproximadamente 1600 caixas de produtos podem ser separadas por hora usando as linhas de separação por camada.

Em 2010, a operação teve uma acurácia de inventário de 100% e 99,99% de acurácia dos pedidos. Além disso, a APL Logistics implementou e completou nove projetos de melhoria contínua em 2011 gerando mais ganhos de produtividade e economias de custo adicionais para o cliente.

### Armazém multiclientes na Cidade das Indústrias

O armazém de 37.161 m<sup>2</sup> da APL Logistics na Cidade das Indústrias, Califórnia, tem uma equipe de aproximadamente 100 funcionários trabalhando em um único turno.



Sede da APL/NOL em Singapura

Em uma operação de 11.148 m<sup>2</sup> de um cliente do segmento de hi-tech a APL Logistics processa pedidos de saída e embarques de devoluções. Os produtos chegam em contêineres marítimos. São colocados em espera e a APL Logistics faz uma contagem pelo método duplo cego contra as listas de embarques para garantir a acurácia das quantidades recebidas. Os números de série individuais dos produtos e os números de identificação são coletados no WMS da APL Logistics antes de serem direcionados para os locais de envio ao estoque. A APL Logistics também faz contagens cíclicas nos locais regularmente para garantir a acurácia do estoque, que atualmente está em 99,97%.

A APL Logistics processa um alto volume de unidades devolvidas por dia. O processamento das devoluções inclui recebimento dos produtos, conferência com as autorizações de devolução, determinação do descarte de cada produto e processamento dos produtos a serem devolvidos para os fabricantes dos equipamentos originais para teste e reparo.

Com base em projetos, a APL Logistics presta uma série significativa de serviços com valor agregado, incluindo etiquetagem, embalagem e atualizações de firmware de produtos.

A APL Logistics começou recentemente a testar as devoluções de produtos de rede e construiu múltiplas estações de testes. Ela faz os testes funcionais, as atualizações dos firmwares e as inspeções superficiais (cosméticas). Depois de feitos os testes e a programação, o produto que pode retornar ao estoque de produtos vendáveis é embalado e recebido de volta no armazém.

Diariamente são embarcados altos volumes de unidades indivi-




duais. A operação tem um contrato ao nível de serviços (SLA) de 48 horas, especificando que os produtos devem ser embarcados em 48 horas do recebimento do pedido. A operação está funcionando com acurácia de 100% dos embarques dentro do prazo.

Outros 9.290 m<sup>2</sup> do armazém são dedicados a Asics. Os calçados fabricados na Ásia são recebidos pela APL Logistics e desconsolidados. Em seguida, são transferidos para as carretas baús, contêineres intermodais ou enviados para o estoque de inventário disponível. A separação é por zona e razoavelmente automatizada, usando o método de separação para o transportador contínuo. A APL Logistics monta caixas por tamanhos de calçado e faz uma auditoria de 100% das quantidades e tamanhos. Mais da metade dos pedidos de calçados que saem são destinados para as principais lojas de departamentos do varejo.

Além do transbordo, gerenciamento do estoque e do atendimento aos pedidos que saem, a APL Logistics também presta vá-

rios serviços com valor agregado. Cerca de 10 pessoas reetiquetam pares de sapatos. Em termos de desempenho, a APL Logistics atualmente está atingindo todos os indicadores-chave de desempenho estabelecidos, operando com 100% de acurácia na contagem cíclica, 100% dos recebimentos dentro do prazo, 99,9% dos embarques dentro do prazo e tem uma taxa de atendimento dos pedidos de 100%.

### Operações globais

A APL Logistics oferece serviços competitivamente diferenciados com as operações-chave nos EUA, América Latina e Ásia necessárias para dar suporte ao comércio global cada vez maior. Ela está alavancando suas capacidades globais de logística contratada e de gerenciamento do transporte internacional no desenvolvimento de novos negócios de terceirização logística. Com seu destaque permanente nas melhorias de processo com o Seis Sigma e o conceito enxuto, a APL Logistics é um operador logístico cada vez mais visível no mercado atual. 



# Na **contramão** da crise

**Vendas on-line crescem 16% no primeiro semestre do ano e mostram que, mesmo com a economia em retração, o consumidor mudou seus hábitos de compras sem deixar de gastar**

**D**ezoito bilhões de reais. Esse foi o faturamento do e-commerce brasileiro somente no primeiro semestre de 2015, um crescimento nominal de 16% em relação a 2014. De acordo com o

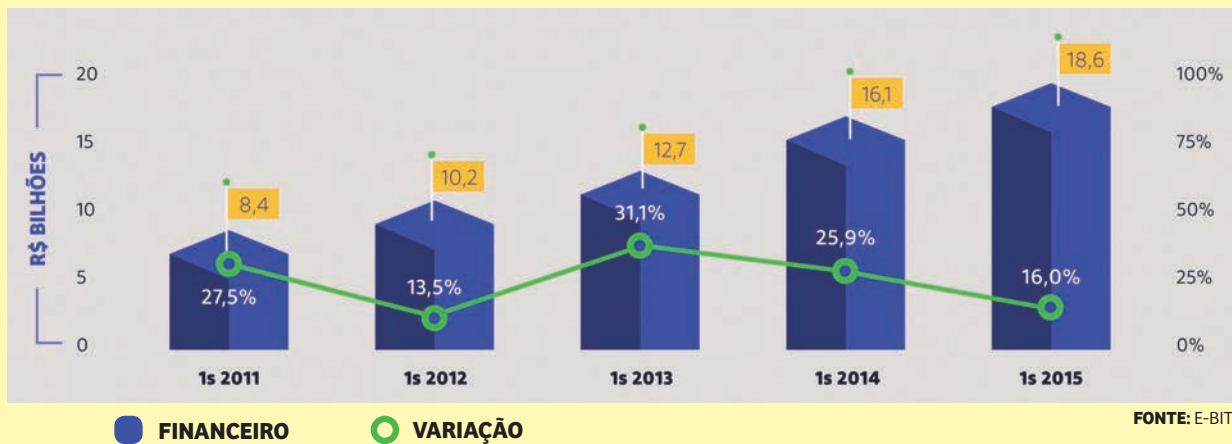
e-bit, que desde 2000 fornece dados sobre o e-commerce nacional, esse número é menor que o ano anterior – 2014 apresentou aumento de 25,9% em relação a 2013 – mas ainda assim, o setor apresenta índices bem mais elevados do que muitos outros nesse ano

tão difícil para a economia brasileira. O segundo semestre não foi diferente, impulsionado por datas como a Black Friday e o Natal.

De acordo com o levantamento do Busca Descontos, organizador da versão brasileira da Black Friday de 2015, foram realizados



## Vendas Online (Bens de Consumo) em bilhões de reais



3.122.843 de pedidos, alcançando a marca de R\$ 1.536.580.634. As categorias com mais transações, que alavancaram as vendas, foram eletrodomésticos (R\$ 370.853.035 milhões), celulares e smartphones (R\$ 327.898.435 milhões), eletrônicos (R\$ 240.154.977 milhões), informática (R\$ 146.995.245 milhões) e móveis (R\$ 74.157.824 milhões).

O Grupo Netshoes, um dos maiores e-commerces do país, registrou crescimento de 170% no número de pedidos da Black Friday. Em apenas um dia, o grupo realizou faturamento de mais de 50% da média mensal do primeiro trimestre de 2015. Os CDs da empresa chegaram a faturar e preparar para envio aos clientes em apenas 2 horas a mesma média de volume de pedidos de um dia convencional inteiro. Nesta Black Friday, iniciaram-se as operações do novo CD em Extrema (MG) que, da mesma forma que os armazéns de Barueri e de Jaboação dos Guararapes (PE), é dotado de sistemas automatizados.

Porém, enquanto o comércio eletrônico cresce, ainda não é grande o marketshare das empresas. De acordo com um estu-

do da SBVC (Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo), as duas maiores empresas de e-commerce do país, B2W e Cnova (ex-Pontocom) representaram 41,7% das compras realizadas na internet em 2014, enquanto as dez principais representaram 70%.

Isso não significa que o pequeno e médio empreendedores on-line não tenham força. Eles estão, inclusive, crescendo com a chamada “indústria criativa”, baseada em serviços e produtos inovadores.

E é justamente esse mercado o foco da IBEX, novo operador logístico que acaba de ser inaugurado. A empresa faz parte do mesmo grupo da ILOG, que já atua no e-commerce de grandes volumes. A IBEX, porém, procura oferecer uma operação especializada para os menores que não tem faturamento ou volume suficiente para um grande operador. De acordo com Rafael Martau, diretor comercial da empresa, essa é a hora de olhar para essas empresas pois, em alguns anos, a tendência é que eles se tornem grandes. O presidente da IBEX, Washington Moura, comenta ainda que o crescimen-

to do e-commerce mostra uma mudança de comportamento no consumidor. Para ele em alguns anos as lojas físicas servirão mais como um “showroom”, enquanto as lojas virtuais vão, de fato, receber os pedidos de compra.

### Logística virtual

Claro que esse constante crescimento impacta na logística. Por mais que a confiança do consumidor na plataforma on-line tenha aumentado, aumenta também sua exigência. O prazo de entrega é um dos fatores determinantes para a fidelização de um cliente.

Ainda de acordo com os dados da e-bit, em 2015 o volume de atrasos na entrega registrou queda, chegando a 8,62%, ante 14% de 2014. Mas, para garantir esse prazo, muitas empresas aumentaram o tempo médio de 8,5 em 2014 para 9,2 dias em 2015.

Essa foi, inclusive, a estratégia usada para a Black Friday. Maurício Salvador, presidente da ABComm (Associação Brasileira de Comércio Eletrônico), conta que as lojas estiveram mais preparadas para os picos de pedido. Uma das atitudes tomadas para isso foi justamente

## Dados do e-commerce



16% foi o crescimento do e-commerce no 1º semestre de 2015



10 empresas representam 70% das compras realizadas na internet



4,6% de aumento no frete para o cliente final



8,62% do volume tem atraso na entrega



87,5% das empresas nacionais utilizam os Correios



62,6% dos custos da empresa são de frete

aumentar o prazo de entregas para administrar melhor a expectativa dos consumidores.

Com isso, transporte se torna um dos principais gargalos, com os Correios a frente como principal transportadora. De acordo com pesquisa da ABComm 87,5% das empresas de e-commerce usam os Correios total ou parcialmente (quando se trata de empresas com faturamento acima de R\$ 10 milhões/mês esse percentual cai para 65%). Ainda assim, aumentou 7,7% o uso de transportadoras privadas por lojas virtuais.

“Os Correios são fundamentais, pois não há alternativa com 100% de alcance em território nacional. No entanto a desorganização, os furtos, as greves e a falta de comprometimento com os clientes, está afugentando as lojas virtuais. O que algumas em-

presas têm feito para reduzir e dependência dos Correios é deixar de vender para regiões onde as transportadoras privadas não chegam. Perdem vendas, mas ganham em produtividade e custos logísticos”, comenta Salvador.

Isso, conseqüentemente, afeta os custos logísticos e o preço final. Os dados da ABComm constam que em 2015 os gastos com fretes significaram 62,6% dos custos do negócio. Com isso, o pagamento de frete para o e-consumidor aumentou 21% no período de um ano. Hoje, em 57,8% dos casos, o cliente arca sozinho com os gastos de frete. “O frete grátis foi importante no início da história do e-commerce, como forma de atrair os consumidores para o canal digital. De dois anos para cá, essas lojas estão preferindo tirar o frete grátis do ar para não operar no prejuízo.

## Armazenagem

Ao contrário do transporte, quando se trata de armazenagem a maior parte das empresas aposta em estrutura própria. De acordo com a pesquisa da ABComm, 89,6% disso se dá por conta dos custos mais baixos e do maior controle sobre a operação. Em contrapartida, essa solução oferece menos elasticidade para, por exemplo, datas sazonais, além de diminuir o poder de barganha com as transportadoras.

Mesmo com esses dados em constante modificação, é fato que o e-commerce deixou de ser uma tendência há alguns anos para se tornar uma realidade consumada. Ainda assim, a logística será o principal desafio e diferencial para manter esses números em crescimento nos próximos anos. ■



# GRANDES NEGÓCIOS COMEÇAM AQUI

Reserve seu espaço:

Kelly Lima  
+55 11 4878 5921  
klima@ubmbrazil.com.br

Sandro Bamonte  
+55 11 4878 5926  
sbamonte@ubmbrazil.com.br

Realização



UBM

Patrocínio



Evento paralelo



85%  
dos visitantes  
participam do  
processo de compra



52%  
dos expositores  
projetam um aumento  
de negócios de até 50%.



85%  
dos espaços  
vendidos

Divulgue sua marca, produtos e serviços para mais de 48 mil profissionais que estão em busca de novas soluções em logística

Feira Internacional de Logística,  
Transporte de Cargas e Comércio Exterior



5 a 7 de abril de 2016 - 13h às 21h  
Transamerica Expo Center - SP - Brasil





# Avaliação de fornecedores

Ferramenta para reduzir custos e incrementar o faturamento

O conceito contemporâneo de “Avaliação e Qualificação de Fornecedores” está associado à implantação de uma metodologia de gestão estratégica, ou seja,

a dimensão desta ferramenta vai muito além das ações frequentemente adotadas.

Neste processo de avaliação, os valores do fornecedor, da organização, dos clientes, devem estar alinhados, conec-

tados e claramente identificados. Comunicação é um item de suma importância.

Outro aspecto importante que deve ser mencionado nesta linha de raciocínio é o desenvolvimento de uma política de

relacionamento com os fornecedores – criar “pontes” é um fator que deve ser contemplado neste cenário. Em função disso e para atender as novas demandas de um mercado cada vez mais competitivo, dinâmico e exigente, o profissional da área de compras, suprimentos, contratos, qualidade, deve buscar constantemente atualização profissional. Esta atualização profissional contribui para o desenvolvimento e capacitação destes profissionais.

A seleção de fornecedores faz parte do estágio inicial de Compras (Área de Suprimentos, Aquisição e/ou Contratos), sendo um dos pontos críticos neste processo de gestão estratégica – busca constante pela qualificação de fornecedores.

Nesta fase de busca constante (melhoria contínua), o fornecedor será avaliado e classificado em função do seu desempenho (performance), portanto essa informação (histórico) deverá ser insumo para aprimorar os próximos fornecimentos.

Desenvolver e realizar a gestão de fornecedores, dentro de uma perspectiva estratégica, tornou-se vital, pois na atual conjuntura de redução permanente de custos, o monitoramento eficaz da base de fornecedores é um forte diferencial competitivo.

Os programas de avaliação de fornecedores (serviços/produtos) têm como um dos seus principais objetivos, além de qualificar a eficiência/eficácia das organizações, fornecer informações (feedbacks) para os fornecedores, construindo um processo de progresso mútuo, aprimorando as relações comerciais e técnicas.

Outro aspecto relevante nes-

## *Criar pontes é um fator a ser contemplado quando se fala em uma política de relacionamento com os fornecedores*

te assunto está relacionado às políticas de relacionamento com os fornecedores. As ações devem ser alinhadas às estratégias organizacionais do cliente, criando um sólido compromisso (cliente e fornecedor) e favorecendo a estruturação de ambos, obtendo assim um destaque no contexto onde atuam.

Implantar uma metodologia para o gerenciamento de fornecedores significa, como prioridade, adotar estratégias sólidas, criar processos robustos para serviços/produtos, aprimorar a comunicação e, principalmente, desenvolver as pessoas através da gestão de talentos.

De acordo com pesquisas, as organizações investem 80% do orçamento anual com 20% de seus fornecedores. Diante desta informação, podemos concluir que para estes fornecedores (20%), ações específicas de desenvolvimento, acompanhamento e monitoramento, devem ser, frequentemente, construídas.

O monitoramento eficaz da base de fornecedores através de indicadores (KPI's), agrega valor à gestão estratégica, viabilizando decisões assertivas.

Consequentemente, a gestão estratégica de fornecedores impulsiona a empresa na direção da excelência na prestação de serviços e na manufatura (fabricação) de produtos.

Concluindo, os ganhos conquistados com o processo de Avaliação, Desenvolvimento, Capacitação, Qualificação e Homologação de Fornecedores, via-

bilizam que a empresa reinvesta esses valores em um ambiente de busca constante (movimento contínuo) por novos clientes, garantindo desta forma, a manutenção da empresa dentro do seu contexto de negócio (fatores financeiros que motivam a avaliação de fornecedores).

A IMAM Consultoria disponibiliza o curso “Avaliação e Qualificação de Fornecedores” que aborda itens como ISO 9001:2015 (contextualização), definição de requisitos e comunicação, redução estratégica da base de fornecedores, indicadores de monitoramento (KPI's) e auditorias, entre outros.

Avaliar, desenvolver, capacitar, qualificar e homologar fornecedores, impulsiona a empresa na direção da excelência em produtos/serviços. O índice de sucesso de um relacionamento de longo prazo é diretamente proporcional à eficácia da estrutura implantada com os seus fornecedores. ▀



*Pêrsio Mesquita dos Santos é instrutor da IMAM Consultoria*



# Reestruturação de terminais

Setor passa por adequações motivadas por queda de demanda e endividamento das empresas

**C**rise econômica, navios cada vez maiores e a verticalização dos armadores (que incorporam os terminais marítimos como mais um elo de sua cadeia) são os principais aspectos que estão

levando os terminais de contêineres brasileiros a passarem por uma reestruturação.

A crise impactou em dois aspectos: além da diminuição da demanda por essas áreas, ela precipitou que holdings brasileiras endividadas que contam com ter-

minais de contêineres – caso da CSN com o Sepetiba Tecon, a Eco-rodovias com o Ecoporto Santos e a Log-In com o TVV – decidam vender ativos que não são seu negócio principal para reestruturar suas atividades.

Outro problema é o de infra-



estrutura: na década de 1990 o tipo de navio que frequentava o país era de 2 mil TEUs e hoje é de quase 10 mil TEUs e já estão saindo dos estaleiros da Europa embarcações de 20 mil Teus. Modernizar os terminais exige muitos investimentos, e estamos com muito mais capacidade do que demanda de operações. Com isso, terminais pequenos estão se tornando antieconômicos: os maiores conseguem ser mais produtivos e econômicos.

### Sepetiba Tecon

De acordo com o Broadcast, serviço em tempo real da Agência Estado, o interesse no Terminal de Contêineres (Tecon) em Sepetiba (RJ) da CSN está alto, principalmente entre os investidores estrangeiros. Sua venda arrecadaria R\$ 1 bilhão para ajudar a sanar as dívidas da Companhia.

O Sepetiba Tecon realiza o escoamento de produtos siderúrgicos da CSN e operações de movimentação e armazenagem de contêineres. Tem capacidade anual de movimentação de 400 mil contêineres.

### Terminal de Vila Velha

O TVV é o terminal de contêineres da Login localizado em

Vila Velha (ES). A Login terminou o primeiro semestre de 2015 com prejuízo de R\$ 130,7 milhões. O endividamento em 30 de junho era de R\$ 1,6 bilhão.

O TVV movimentou 113,2 mil TEUs (contêineres equivalentes a 20 pés) de janeiro a junho, queda de 1,3% sobre igual período do ano passado. Seu lucro no período foi de R\$ 26,6 milhões, queda de quase 41% sobre o primeiro semestre do ano passado.

### Ecoporto Santos

O Ecoporto Santos é o terminal portuário da Ecorodovias no Porto de Santos (SP). Oferece serviços de logística, operação portuária, manuseio e armazenagem alfandegada de cargas de importação e exportação sob controle aduaneiro, transporte e redex (Recinto Especial para Despacho Aduaneiro de Exportação) para outras empresas Com a diminuição da demanda e a grande concorrência em Santos, a empresa está realizando uma série de demissões e enfrentando diversas manifestações.

A movimentação de contêineres no local recuou 39,3% no segundo trimestre de 2015, com 33.902 contêineres movimentados no período. ▶

**TECNOLOGIA  
EFICIÊNCIA E  
SEGURANÇA.  
UM NÍVEL ACIMA  
EM SISTEMA PARA  
DOCAS.**



NIVELADOR DE DOCA EMBUTIDO CARGOMAX



NIVELADOR DE DOCA TELESCÓPICO

NIVELADOR DE DOCA PORTÁTIL NPCA

NIVELADOR DE DOCA DOBRÁVEL



NIVELADOR DE DOCA BASCULANTE CARDOFLEX

PLATAFORMA ELEVATÓRIA



**Cargomax**<sup>®</sup>

SISTEMAS PARA DOCAS

Rua Eustáquio de Azevedo, 436  
Vila Maria Helena - Duque de Caxias - RJ  
CEP: 25.251-600  
Tel/Fax: 55 (21) 2676-2560  
E-mail: vendas@cargomax.com.br

[www.cargomax.com.br](http://www.cargomax.com.br)



# Separação automatizada

Os principais obstáculos para a sua adoção hoje foram reduzidos aos do conhecimento técnico e aos de natureza cultural e psicológica

A separação de pedidos automatizada é um termo aplicado para uma variedade de metodologias e tecnologias usadas para melhorar a produtividade do trabalho nos centros de distribuição modernos. O termo muitas vezes é aplicado livremente aos sistemas que incorporam sistemas convencionais, mas cujas partes são todas integradas em uma única

solução de trabalho. Isto é importante observar porque a maioria dos perfis de estoque do mundo real exige uma combinação de soluções automatizadas, semi-automatizadas e manuais para oferecer um desempenho ideal. Essencialmente, a ideia básica por trás da automação é melhorar drasticamente a produtividade da mão de obra com a redução ou eliminação das distâncias percorridas pelos separadores.

Nas situações convencionais de separação de pedidos à base de papel, onde uma pessoa passa de local em local nas estruturas porta-paletes ou estantes para separação dos itens, pode-se esperar índices de separação da ordem de 200 itens por pessoa por hora. Com muitos sistemas do tipo "produto até a pessoa" combinados com a separação por luz sem papéis podem ser atingidas taxas na faixa de 500 a 1000 itens por pessoa por hora. Existem



até aplicações especiais, como os dispensadores no setor de distribuidores farmacêuticos, em que podem ser atingidas taxas de até 1800 ou mais itens por hora.

Ao se imaginar que 55% a 60% dos custos da mão de obra da armazenagem nos centros de distribuição são atribuídos às atividades de separação de pedidos e que 70% a 80% do tempo de separação pode ser gasto nos percursos de/para os locais de separação, é compreensível que o foco da automação dos armazéns seja na separação de pedidos. Mas é importante observar que a automação não fica limitada nesta função apenas. Processos como envio ao estoque, retirada, reabastecimento, classificação (“sorter”) e embalagem podem ser todos automatizados, levando a ganhos bem consideráveis na produtividade da mão de obra em todos os aspectos.

As soluções disponíveis incluem uma ampla variedade de dispositivos automáticos de estocagem e separação, incluindo transelevadores, carrosséis com elevadores e transportadores contínuos, bem como várias tecnologias de separação, como por radiofrequência, por luz, com vestíveis (“wearables”) e por voz. Invariavelmente, as soluções são interligadas e

*Nenhum perfil de estoque na prática é organizado e uniforme em termos de dimensões físicas dos produtos ou em termos de necessidades de demanda*

apoiadas por sistemas inteligentes de gerenciamento de armazéns (WMS) e por sistemas de controle de armazéns (WCS, que controlam o gerenciamento dos locais de estoque, o fluxo dos materiais e o rastreamento de lotes).

Os sistemas muitas vezes exigem caixas padronizadas que, com muita frequência, são integradas a estratégias de separação mais convencionais, como separação do palete ou separação de caixas para oferecer soluções completas de alta produtividade em uma ampla gama de aplicações.

Os pioneiros na aplicação das soluções de separação automatizada foram empresas localizadas nos países continentais da Europa com custos de mão de obra historicamente altos e mercados de trabalho escassos ou inflexíveis. Entre estes países destacam-se Suíça, Holanda, Áustria e Alemanha. Por isso muitos fabricantes e provedores destas soluções também se originam nestes países. O Japão também está incluído nesta tecnologia.

Até nos últimos anos, a aplicação destas tecnologias e soluções nos centros de distribuição no Brasil era rara. Uma exceção notável foi o setor de cosméticos, que foi pioneiro na aplicação das soluções automatizadas na distribuição.

Além dos custos altos de mão de obra, do mercado de trabalho escasso e dos altos custos dos terrenos em muitas áreas dos países europeus, o nível de exigência aumentou em relação aos níveis de serviço, qualidade e acurácia que os clientes esperam. Os principais obstáculos para a adoção dessas tecnologias hoje foram reduzidos aos do conhecimento técnico e aos de natureza cultural e psicológica.

### **Tecnologia**

Alguns dos componentes tecnológicos modulares que podem



ser combinados e configurados são descritos a seguir:

### 1. Estações de transferência de entrada

Em geral, as caixas de estocagem padronizadas são usadas para estocar o produto em estanterias e estruturas porta-paletes atendidas por transelevadores. As caixas de plástico padronizadas permitem que a estocagem, retirada e reabastecimento das posições de separação sejam totalmente automatizados. Isto exige que os produtos sejam transferidos das caixas originais e colocados nas caixas plásticas das estações de entrada de produtos. A estação de entrada de produtos também é o ponto em que ocorrem a inspeção e a verificação acuradas. As caixas de estocagem cheias são transportadas automaticamente das estações de transferência até o estoque automaticamente.

### 2. Sistemas automatizados com transelevadores

Após a transferência, as caixas de estocagem são transportadas por transportador contínuo até

as estruturas porta-paletes onde são estocadas automaticamente por transelevadores. Estes sistemas permitem que as caixas sejam enviadas e retiradas do estoque rapidamente quando forem necessárias para separação ou reabastecimento das estantes. As caixas vazias são encaminhadas de volta para as estações de transferência e de entrada para serem reutilizadas. A funcionalidade do WMS inteligente permite que as caixas sejam posicionadas no local mais estratégico para retiradas rápidas em função da frequência de um determinado produto. A relocação do produto também é realizada automaticamente à medida que a frequência da necessidade diminui ao longo do ciclo de vida do produto.

### 3. Estações de separação com luzes e separação por luz

Existem diversas variações das estações de separação do tipo "produto até o separador", porém o princípio geral é que os produtos são enviados ao separador que fica em uma posição ou se move

ao longo de distâncias muito curtas para acessar os produtos necessários para o item do pedido que estão separando. Sinais luminosos indicam ao separador o local e a quantidade dos itens a serem separados da caixa de estocagem e também podem ser usados para indicar em quais caixas de pedidos os itens devem ser separados. Em alguns sistemas, os itens são separados para as caixas de pedidos que percorrem sequencialmente de uma estação de separação para a seguinte. Em outros sistemas, os itens são separados para sistemas do tipo "onda" onde vários separadores podem trabalhar simultaneamente com peças diferentes do mesmo pedido. Quando todos os separadores concluem o trabalho de um determinado pedido, os itens são despejados na caixa de expedição para um transportador contínuo que distribui os itens para a próxima estação de separação.

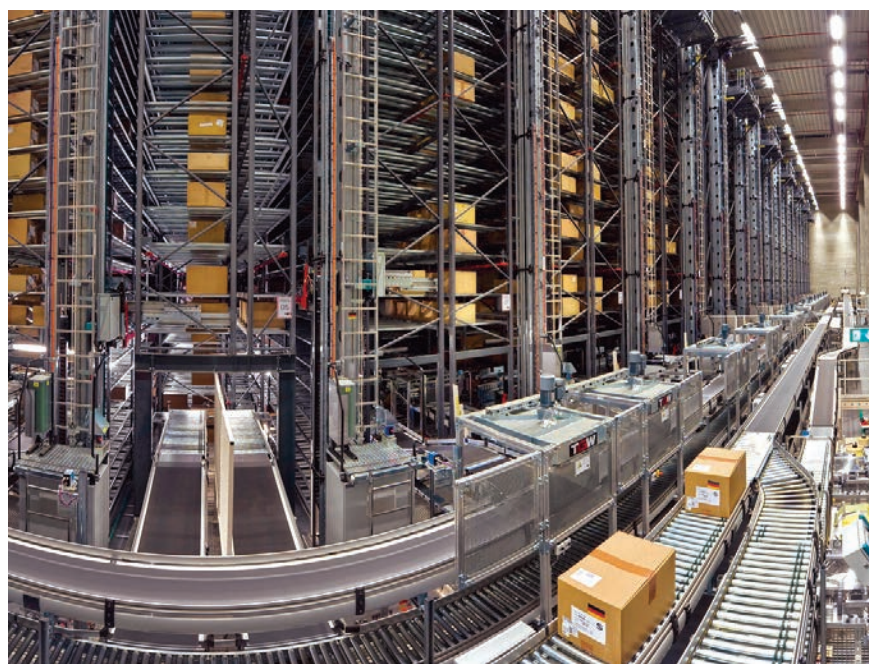
### 4. Separadores automatizados tipo dispensadores

Os dispensadores são máquinas de separação usadas para separar itens de alta frequência de forma totalmente automatizada. Eles são encontrados com mais frequência no setor de distribuição de produtos farmacêuticos.

Os produtos são mantidos em eixos inclinados em cada um dos lados e são ejetados da base do eixo com velocidades de até seis unidades por segundo para um transportador de correia em movimento que coleta os itens correspondentes a um pedido antes de "despejá-los" de uma só vez na caixa do pedido no final do transportador. A caixa do pedido prossegue automaticamente pelo transportador contínuo dentro do sistema.

### 5. Classificadores ("sorters")

Em alguns casos, onde os produ-



tos são necessários com muita frequência em volumes maiores, pode ser vantajoso dividir os pedidos em lotes de modo que um número de itens de um determinado produto possa ser separado para diversos pedidos em uma única separação em vez de separar o mesmo item uma vez para cada pedido. Isto exige que os itens separados sejam classificados em uma etapa subsequente para os diversos pedidos. Vários tipos de classificadores com bandejas inclinadas são disponíveis para completar a tarefa de forma contínua e eficiente. Os itens podem ser separados para os transportadores contínuos de correia em lotes e transportados até o classificador. Cada item pode ser induzido automaticamente para as bandejas do classificador que giram ao longo de pontos de descida correspondentes aos diferentes pedidos.

## Projeto

Cada empresa é diferente e tem suas características próprias. Nenhum perfil de estoque na prática é organizado e uniforme em termos de dimensões físicas dos produtos ou em termos de necessidades de demanda. Sempre haverá itens desajeitados com dimensões ou características físicas incomuns que não se aplicarão aos sistemas padronizados. Sempre haverá uma regra 80:20 regendo a demanda das linhas de produto, bem como os efeitos sazonais, promoções e outros fatores especiais. Ainda poderá haver uma alta rotatividade de novos produtos com alguns ciclos de vida tão curtos quanto algumas semanas nos setores de roupas e de entretenimento.

Cada caso necessita ser analisado no que diz respeito a seus méritos e com base nas características particulares do negócio. Os fatos sobre a verdadeira natu-




reza do negócio geralmente devem ser encontrados nos dados acumulados dentro do sistema empresarial da empresa. É aqui que encontraremos os dados concretos que nos dirão quantos produtos ativos nós temos, quantos vendemos, com que frequência e em que épocas do ano, quantos e com que frequência são introduzidos novos produtos. Os dados fundamentais necessários para se determinar o potencial de uma solução automatizada para um perfil de estoque em particular são os seguintes:

- As informações de cada linha de produto que normalmente incluem: código do produto, descrição do produto, número do lote/data de validade, dimensões físicas e peso do produto (palete, externamente, e unidade de separação) e níveis de estoque.
- Os dados dos pedidos de linha ao longo de um período de tempo significativo. Para cada linha de pedido durante o período, estes dados normalmente incluem: data da separação, código do produto, quantidade separada, número do lote/data de validade e número do pedido. O que é considerado um período significativo varia de

empresa a empresa e depende dos padrões de sazonalidade. Entretanto, é improvável que sejam dados de menos de seis a 12 meses.

- Utilização atual da mão de obra do armazém por atividade (recebimento, envio ao estoque, reabastecimento, separação, embalagem, expedição etc.).

O leitor pode se perguntar se os dados dimensionais são absolutamente necessários. A resposta a esta pergunta é: sim, são absolutamente cruciais. O motivo pelo qual estes dados dimensionais são tão importantes é que se o espaço, mão de obra e fluxo de materiais tiverem que ser gerenciados em tempo real em altos níveis de acurácia e produtividade, é imperativo que os dados físicos relacionados a cada produto movimentado pela instalação sejam conhecidos e usados.

Existem vários dispositivos no mercado que lêem estes dados automaticamente e preenchem um arquivo que pode ser facilmente importado no seu sistema empresarial. A falta destes dados simples, porém essenciais, é o maior obstáculo para um projeto de armazém eficaz, seja uma solução convencional ou uma solução automatizada. 



# Organize seu armazém

**Em tempos de crise, é preciso garantir um controle mais rigoroso do estoque, procurar os erros e concertá-los para se manter competitivo**

**C**ustos de transporte estão indo para o teto e os clientes estão examinando minuciosamente cada custo de suas faturas, dado o atual momento em que passamos. Isso significa sua cadeia de suprimentos não é somente crucial, como também pode promover ou quebrar uma empresa.

Os sinais parecem desanimadores para aqueles que não

otimizaram suas operações de armazém. Se você não pode fornecer para os clientes o que eles querem, quando eles querem, em uma base consistente, e com um preço justo, seus resultados serão afetados.

Tente se fazer as seguintes perguntas:

- Seu armazém tem devoluções que ficam paradas por dias sem serem processadas?
- Seu armazém recebe mercadorias que não são expedidas por dias?
- Quando você recebe itens eles ficam esperando novamente antes de serem colocados em estoque?
- Seus funcionários de serviço ao cliente passam muito tempo no armazém checando estoque porque seu inventário é impreciso?
- Seu armazém parece estar explodindo o que leva os seus se-

paradores a gastarem duas vezes mais de tempo procurando por produtos para completar os pedidos e seus receptores gastam duas vezes do tempo necessário para encontrar as localizações de estocagem?

Se você respondeu sim para qualquer uma dessas questões, então seu armazém está uma confusão só! O que você irá fazer para melhorar seu desempenho considerando a economia atual?

### Evite demissões


Para muitas empresas, a primeira atitude em tempos difíceis é demitir funcionários. Mas essa estratégia não funciona na maioria dos armazéns, porque no ramo de distribuição, a organização é dependente de duas coisas: pessoal e estoque. O valor do estoque deve ser 20% do máximo das vendas.

Isso significa que uma empresa de R\$ 100 milhões terá aproximadamente R\$ 20 milhões de estoque disponível. Isso custa entre 20 e 35% do valor desse estoque. Portanto, o quão bem você está rastreando seu estoque? Mesmo se você souber onde está 95% do seu estoque, isso ainda significa que você não sabe onde está localizado R\$ 1 milhão do inventário.

O valor do seu pessoal é calculado diferente. Mão de obra representa no mínimo 65% do custo associado com distribuição. 75% dos empregados sindicalizados dizem estarem procurando um novo emprego, enquanto 20% dizem estarem descomprometidos. Isso custa às organizações bilhões anualmente. Então o que é mais importante: seu pessoal ou seu estoque? A resposta é o seu pessoal. Seus funcionários

são mais importantes, porque eles controlam seu estoque e se comunicam com seus clientes. Seu plano não pode ser somente demitir pessoas. Como você irá melhorar suas operações de armazenagem com menos pessoas?

### Busque os erros

O que pode ser feito de diferente para atender os clientes durante essa recessão econômica? Comece avaliando as suas movimentações lentas e o estoque morto para liberar o espaço. Assim é possível avaliar a metodologia de armazenagem para criar um processo mais eficiente de separação e estocagem. Relate imprecisões de estoque e erros de separação. Seus clientes já podem estar procurando por um novo e mais eficiente fornecedor. Você pode mesmo se dar ao luxo de perder clientes valiosos? 

## Controle de Pátio - Espera de Caminhões



### Principais benefícios do sistema:

1. Maior rapidez e eficiência no embarque e desembarque de cargas;
2. Elimina a necessidade de um funcionário para acionar os motoristas;
3. Ganha tempo e maior produtividade;
4. Possibilita integração com outras plataformas / ERP's;

# LRS

Long Range Systems



Relatórios gerenciais para controle de fluxo e das filas.



1

O motorista apresenta-se à portaria.



2

O motorista recebe o Pager.



3

Motorista em espera.



4

A portaria chama o Pager que está com o motorista.



5

O motorista recebe o alerta no Pager.



6

O motorista vai à doca e devolve o Pager.



# LAMORIM

EMPILHADEIRAS E PLATAFORMAS AÉREAS

## Locação de:

**Empilhadeira à combustão  
de 1.8t até 45t;**

**Empilhadeiras elétricas retráteis  
e contrabalançadas;**

**Transpaleteiras elétricas;**

**Transpaleteiras elétricas patoladas;**

**Rebocadores elétricos;**

**Plataformas aéreas  
articuladas e tesoura;**

**Telemanipuladores.**



**Movimentando o Nordeste**

[www.lamorim.com](http://www.lamorim.com)

**(71) 3394-1477**

Lote 04, Quadra 06 - CIA/SUL

Simões Filho/BA

## destaques internacionais



### Impressora móvel

A **K-Sun**, em parceria com a **Epson**, desenvolveu uma impressora móvel para uso industrial. A **LW-PX900** permite imprimir diversos tamanhos de etiquetas, flexibilizando seu uso. Além disso, ela pausa a impressão até que a etiqueta

anterior tenha sido retirada, evitando que se acumulem, ou que corte automaticamente e caia no chão.

[www.ksun.com](http://www.ksun.com)

### Segurança



A francesa **Til Import** desenvolveu um sistema chamado **PAS (Pedestrian Alert System)**, que detecta pessoas e alerta para o risco de acidentes. A solução opera por ondas de rádio. Um dispositivo

que o operador a pé utiliza é identificado por meio de um sistema colocado na empilhadeira, que alerta sonora e visualmente o motorista.

[www.tilt-import.eu/fr](http://www.tilt-import.eu/fr)

### Controle de guindastes



A **Konecranes** desenvolveu tecnologias para tornar a operação com guindastes mais ágil e segura. O "Hook Centering" foi desenvolvido para eliminar trações laterais. Já o "Snag Prevention" é conta com

gancho de centralização, que monitora o ângulo da corda, evitando que ela "fisgue" algo que não deveria. Por fim, o "Active Sway Control" estabiliza os movimentos da carga.

[www.konecranesusa.com](http://www.konecranesusa.com)

# PÓS-GRADUAÇÃO FEI

EVOLUIR.  
TRANSFORMAR.  
PROSSEGUIR.



A Pós-graduação da FEI foi feita para você que não quer parar no tempo.

## ESPECIALIZAÇÃO

- Administração de Empresas para Engenheiros
- Administração de Produção
- Automação Industrial e Sistemas de Controle (Mecatrônica)
- Empreendedorismo e Gestão de Novos Negócios: PME
- Engenharia de Infraestrutura Urbana
- Engenharia de Segurança do Trabalho
- Engenharia e Manutenção Hospitalar
- Gestão da Manutenção e de Ativos
- Gestão de Marketing: Mercados e Consumo
- Gestão de Operações Logísticas e Supply Chain
- Gestão de Produção Aeroespacial
- Gestão de Projetos (PMBOK Guide)
- Gestão e Tecnologia da Qualidade
- Gestão e Tecnologia em Projeto de Produto
- Gestão e Tecnologias de Segurança da Informação
- Gestão Empresarial
- Gestão Estratégica de Pessoas
- MBA de Gestão Empresarial em Comercialização de Produtos e Serviços na Área de Defesa
- MBA em Gestão de Tecnologia de Informação.
- Mecânica Automobilística
- Planejamento e Gestão de Construções Sustentáveis
- Planejamento e Gestão de Transportes Urbanos
- Produtos Têxteis
- Refrigeração e Ar-condicionado
- Sistemas Elétricos de Energia (Suprimento, Regulação e Mercado)
- Sustentabilidade e Gestão Ambiental Empresarial
- Tecnologia de Processos Químicos e Petroquímicos

## MESTRADO

- Administração
- Engenharia Elétrica
- Engenharia Mecânica
- Engenharia Química

## DOCTORADO

- Administração
- Engenharia Elétrica

## INSCREVA-SE

- [fei.edu.br/pos](http://fei.edu.br/pos)



centro  
universitário





# Liderança na Supply Chain

**A figura do líder é essencial para garantir uma cadeia mais produtiva, com todos os integrantes trabalhando por um serviço de qualidade**

**C**om a popularização dos conceitos de logística nos anos 80, as empresas começaram a criar áreas específicas para cuidar do recebimento, estocagem, transporte, entre outros aspectos que englobam o setor. Logo, ficou evidente que tratar a logística separadamente das áreas de vendas, financeiro, etc., traria melhorias.

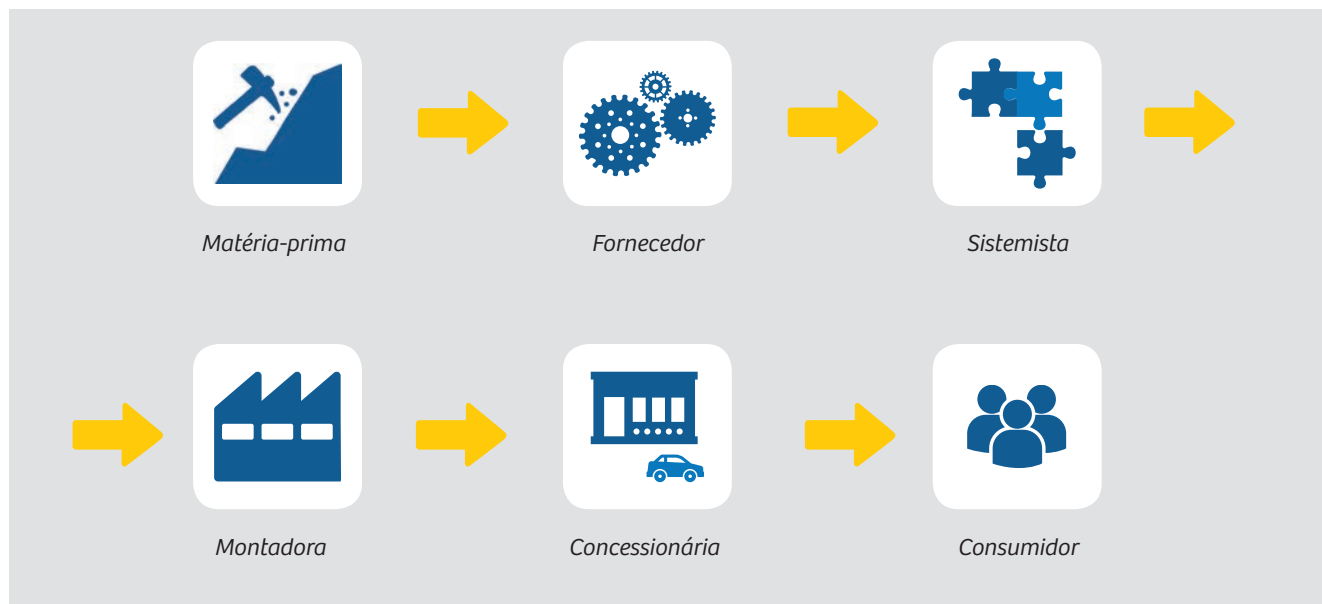
Como um conceito em evolução, foi-se percebendo que pensar só na logística não era suficiente. Como planejar uma entrega se, por exemplo, um item chega com atraso no CD? A logística foi então progredindo ao longo dos anos, e incluindo métodos de gestão voltados para a integração e visão sistêmica, ou seja, visão do todo.

Começou-se a perceber que as interfaces precisavam ser traba-

lhadas também, integrando a logística do fornecedor com o cliente. Sistemas como, por exemplo, o “milk-run” e embalagens retornáveis foram desenvolvidos, e as empresas começaram a enxergar o processo de uma forma mais global. Porém, em determinado momento, até mesmo esse processo se tornou limitado pois, em muitos casos, os gargalos podem vir do fornecedor do fornecedor,



## Supply Chain (indústria automotiva)



impactando no cliente do cliente. E assim a cadeia de valor pode ser prejudicada por uma ação isolada desse grupo de empresas. Se não enxergar as outras pontas, não é possível colaborar com a cadeia.

Assim popularizou-se o conceito de Supply Chain que, mais do que olhar para a própria empresa, busca otimizar toda a cadeia logística que inclui não só o fornecedor direto mas vai desde a matéria-prima, chegando no consumidor final. Um bom exemplo prático vem da indústria automotiva. Wagner Salzano, gerente da divisão de Supply Chain da IMAM Consultoria, explica: “o cliente da montadora é a concessionária, mas o final somos nós. A montadora tem que enxergar o que os consumidores querem, mas também os fornecedores e não só o sistemista de 1º nível. O automóvel tem porta, vidro, painel e cada um desses componentes têm subconjuntos e peças”.

Mas, como qualquer método novo incorporado a uma empresa, o conceito de Supply Chain pode encontrar sua dificuldade de implementação principal-

mente nas pessoas, visto que deve quebrar paradigmas e mudar o entendimento de todos em relação a cadeia.

“Tudo o que é novo causa um certo tempo para convencer as pessoas”, comenta Sidney Trama Rago, gerente da divisão de Estratégia e Performance da IMAM Consultoria. Rago explica que a implementação da Supply Chain não envolve só mudar processos - está mudando também as áreas. Envolve status, dinheiro, funcionários, poder e, por isso, é uma decisão que tem que partir da diretoria. “A grande dificuldade não está nos processos nem na parte técnica. Como toda grande mudança a dificuldade é o comportamental”, complementa.

### Liderança SCM

Para integrar as empresas na cadeia e pensar não só como uma organização, mas como um fluxo, é necessário ter justamente essa visão global. A Supply Chain é uma logística estratégica. Tem um horizonte maior e uma decisão de médio a longo prazo. O líder de SCM tem que ser uma

pessoa com essa visão. Tem que entender do negócio, custos, finanças e objetivos.

O caminho é se aperfeiçoar na parte estratégica. O líder tem que visualizar a cadeia de maneira integrada exigindo dos sistemistas de segundo e terceiro nível eficiência para acompanhar o fabricante pois, caso contrário afetará a qualidade do produto final. Seguindo com o exemplo das montadoras, elas têm que apoiar os fornecedores e todos os demais componentes da cadeia para que melhorem constantemente e continuamente sua qualidade através de uma série de outras ações logísticas e de processos produtivos, como “Lean”.

O líder, então, precisa ter essa percepção de que a Supply Chain envolve diversas empresas, diversos fatores e vai além da operação logística. Se o líder ajudar o seu fornecedor e outros para que reduzam custos e estoques e melhorem qualidade e prazos, consequentemente estará melhorando o desempenho da cadeia. Não adianta a empresa olhar só para ela.

## Tendências de contratação

Mesmo com a economia instável, nem sempre cortes na equipe são a melhor solução. Ao invés disso, as empresas devem focar em encontrar e atrair funcionários de alto desempenho que não só ajudem a lidar com os volumes cada vez maiores, mas também posicionem a companhia para o futuro crescimento. Por isso identificamos várias tendências emergentes e fizemos previsões gerais sobre o mercado de trabalho. Confira a seguir:

1. **O grupo de grandes talentos será restrito.** À medida que a economia for se recuperando lentamente, os empregadores buscarão contratar os melhores talentos que puderem encontrar: os do grupo “A”. Entretanto, a maioria destes profissionais cobiçados já deverá estar empregada. Eles normalmente possuem cargos acima da média e em geral ficam relutantes à mudança. Nestas condições, é necessária uma iniciativa de recrutamento agressiva para atrair estes candidatos passivos.
2. **As contraofertas aumentarão.** Pouquíssimas empresas deixarão os grandes talentos irem embora sem a oportunidade de incitá-los a ficar. A maioria das empresas utilizará seus recursos de forma pró-ativa para garantir que os grandes talentos permaneçam engajados e produtivos.
3. **Esperem um surto na rotatividade.** As empresas estarão despreparadas para a alta taxa de rotatividade quando a economia se recuperar. Os funcionários se lembrarão das ações de suas empresas em resposta à crise financeira.
4. **O processo de entrevistas e de ofertas será reduzido.** Mantenha o ímpeto aplainando os detalhes do emprego antes de realizar as entrevistas.
5. **Os gerentes e funcionários recrutarão talentos.** Neste ano, os gerentes e os funcionários atuais se tornarão recrutadores e autoridades em contratação e em geral farão os primeiros contatos com os candidatos. Isto significa que eles também criam a primeira impressão da empresa. Empresas experientes mostram aos seus funcionários que a contratação dos melhores profissionais é tão importante quanto a oferta de serviços de nível superior aos clientes.
7. **Os testes e as avaliações dos candidatos aumentarão.** Mais do que nunca, as empresas querem olhar além do currículo para identificar o comportamento pessoal e profissional de um candidato para determinar a propensão e o desejo de atender aos objetivos do cargo.

## Lean

Quando se fala em SCM, não há como desassociar do Lean. “A Supply Chain é um processo de negócio. O Lean é uma filosofia do negócio”, explica Sidney. O Lean permeia toda a organização quando você busca reduzir os processos, se integrar com fornecedores e quando o traz para próximo da fábrica. “Você está tomando ações, dentro da supply, com base na filosofia Lean, para reduzir essas ineficiências da cadeia”, conclui.

Mas, na logística ou qualquer outra área, a função do líder também inclui lidar com pessoas. E essas pessoas precisam não só entender e apoiar os processos que foram adotados, como


também se sentirem motivadas a buscar inovações nos processos.

A complexidade da Supply Chain, que integra conceitos cada vez mais abrangentes, como Planejamento da Demanda, Gestão de Suprimentos e Estoques e E-commerce, implica em um sistema de gestão bem estruturado e uma equipe de profissionais multidisciplinar. Nesse contexto, liderar o processo de Supply Chain demanda competências e habilidades profissionais que muitas empresas estão identificando no dia a dia, principalmente em função das necessidades de mercado.

Assim, os líderes de Supply Chain se deparam com novas situações que os desafiam continuamente (ex.: sincronia da cadeia,

tecnologia, redução de lead-time, etc.) e em muitos casos nem todos estão preparados.

É justamente essa realidade que tem justificado um processo de desenvolvimento de líderes de Supply Chain denominado de “Coaching”, que tem como um dos principais focos, conduzir o líder (“Coacheé”) para o desenvolvimento de suas carências, a busca de soluções para um determinado tema e finalmente, atingir os resultados.

A Supply Chain ainda é um conceito em progresso, assim como a figura do líder. Mas as empresas que têm visão de cadeia hoje conseguem entender o que acontece no seu segmento e trabalhar para que os participantes otimizem suas operações. 

# COACHING SISTÊMICO

Resultados = Excelência Operacional + Comportamento Humano

DISC  
ASSESSMENT

CONSTELAÇÕES  
SISTÊMICAS

PROFESSIONAL  
BRANDING

PNL

OH CARDS

WORLD CAFE

DINÂMICAS  
DE GRUPO

NEUROCIÊNCIA

TEAM  
BUILDING

PERGUNTAS  
PODEROSAS

MENTORING



 **IMAM**

RUA LOEFGREEN 1400 VILA MARIANA  
04040-902 SÃO PAULO SP BRASIL  
WWW.IMAM.COM.BR (11) 5575-1400



Para mais informações, consulte-nos  
[coaching@imam.com.br](mailto:coaching@imam.com.br)



# Supply Chain coaching

**Estratégia de desenvolvimento construída a partir do próprio profissional ganha espaço para quem busca excelência na Cadeia de Suprimentos**

O sucesso da gestão da cadeia de suprimentos se deve a inúmeros fatores, entre os quais, o que talvez possa ser considerado aquele de maior relevância é a ca-

pacidade das pessoas em planejar e realizar ações, alcançando passo a passo os resultados.

Neste contexto, já há alguns anos, surgiu uma grande “onda” de desenvolvimento profissional nas empresas de todo o país, por

meio do processo denominado “Coaching” que, diferentemente de um processo de terapia, tem como um dos principais focos, levar o profissional (“Coachee”) a buscar soluções para um determinado tema.



## Resultados

A partir de sessões de trabalho, o Coach, profissional com as competências técnicas e habilidades necessárias, assessora o Coacheé e o conduz, obrigatoriamente, na estruturação de um plano de ação, já na primeira sessão. Este plano de ação deve ser acompanhado durante as sessões de coaching (normalmente um número de dez, mas que varia caso a caso) por meio de inúmeras técnicas, que levam o Coacheé de um estado atual para um estado futuro (propósito).

Assim, o processo de Coaching bem executado tem como resultado o atingimento das metas estabelecidas inicialmente pelo próprio Coacheé.

## Diversidade de técnicas

Uma das características mais importantes do processo de Coaching são as técnicas! Quanto mais diversificadas forem, melhor, pois levam o profissional ao direcionamento das abordagens e consequentemente do plano de ação, ao longo das sessões. O Coach, neste processo, é somente um direcionador: ele não dá palpites sobre como o Coacheé deve agir: apenas usa ferramentas e técnicas diversificadas. Determinadas técnicas são aplicadas por Coaches especialistas e por isso que algumas demandas dependem de alteração do Coach entre uma e outra sessão. Mas quem acaba descobrindo o melhor caminho é o próprio profissional (Coacheé).

Como a gestão da Supply Chain é muito abrangente, é bastante comum que os próprios profissionais que almejam desenvolver sua liderança e competência nesta área, demandem processos de Coaching. Mas também, é muito comum as empresas investirem em processos de Coaching para determinados profissionais.

Independentemente de onde surge a demanda para o Coaching, o processo é muito construtivo e entusiasma os Coacheés, que enxergam no processo uma oportunidade de desenvolvimento e crescimento profissional e pessoal.

Dora Machado, gerente de projetos de Coaching da IMAM Consultoria, destaca: “a metodologia de Coaching pressupõe, além das sessões de trabalho e o plano de ação do Coacheé, uma ferramenta de medição de resultados que denomino de “Inventário de Coaching”. O acompanhamento dos resultados do processo e a flexibilidade do



*Dora Machado, instrutora de coaching da IMAM Consultoria: “o inventário de coaching é a ferramenta para medir os resultados”.*

Coach para definir qual técnica será utilizada é fator crítico de sucesso”.

## Confiança

A base de um processo de Coaching está na confiança existente entre as partes envolvidas (Coach e Coacheé). No time IMAM de Coaching Sistemico, cada Coach responde por determinadas técnicas (especialidades) e combina com o Coacheé que poderá se apoiar em outros profissionais para aplicação de diferentes estratégias na busca do resultado final.

“Prefiro usar técnicas do Coaching Europeu, onde o Coach leva o Coacheé à razão, ou seja, à causa principal do problema que deseja resolver. Os Clientes do processo de Coaching adoram, pois uso também técnicas de Programação Neurolinguística para “resignificar” o contexto e o Coacheé sair do processo com a conclusão e a solução para o problema, criada por ele próprio. A autoestima é valorizada e o processo que vai de encontro aos resultados também”, afirma Dora.

## O “Coaching” tem como um dos principais focos levar os profissionais (“Coacheé”) a buscar soluções para um determinado tema

Já Cecília Costa, responsável pelo Metaforum Internacional no Brasil ([www.brasil.metaforum.com](http://www.brasil.metaforum.com)), uma academia de desenvolvimento de competências que é uma plataforma de aprendizagem cruzada baseada em métodos para modelos de comunicação e desenvolvimento sistêmicos e criativos, destaca. “O Coaching, ajuda você a encontrar as respostas dentro si mesmo e a enxergar situações já conhecidas de maneiras criativas e diferentes, fundamental na superação de crises, sejam elas pessoais ou profissionais. A partir de uma nova consciência de si mesmo, torna-se mais claro identificar novos caminhos a seguir em direção aos seus objetivos pessoais e profissionais”, comenta Cecília, que também integra a equipe IMAM de Coach.

“O sucesso de uma empresa depende da forma como as pessoas trabalham juntas, e

isso depende de como elas se relacionam entre si e com elas mesmas. Além disso, como os objetivos de cada um são interligados. Isto é exatamente o que um bom líder deve cuidar. Isto é o que o Coaching traz para todos”, destaca Bernd Isert, Coach internacional, Master Coach e Constelador, fundador do Metaforum e um dos Mentores do Processo de Coach Sistêmico da IMAM Consultoria.

### Desafio

Enfim, o maior desafio de um processo de Coaching robusto realmente é o atingimento de resultados propostos no início. O Coach deve ser o mais flexível e o mais atualizado possível. Desta maneira ele pode oferecer ferramentas das mais diversas para o atingimento das metas do Coacheé, com flexibilidade e criatividade, deixando que o próprio profissional decida qual o melhor caminho a seguir.

No caso dos profissionais dedicados à Supply Chain, isto se traduz em ações para conciliar a competência técnica destes profissionais com os desafios comportamentais exigidos em uma área de grande variabilidade e exigência.

Por exemplo, um líder de Supply Chain, a partir de um processo de Coaching, desenvolve uma capacidade de solucionar, de forma muito mais simples, conflitos de qualquer natureza.

Embora o Coaching seja um processo contínuo e muitos solicitam uma continuidade das sessões de trabalho, deve-se sempre encerrar processos anteriores a partir da




*Cecília Costa, responsável pelo Metaforum Internacional: “Encontre as respostas dentro de si mesmo”.*

confirmação dos resultados previstos para seguir com o processo.

### Estudo de caso

Recentemente a equipe IMAM Consultoria, coordenada por Eduardo Banzato e Daniel Garcia, desenvolveu um grande treinamento para desenvolvimento técnico e comportamental de 400 líderes de logística de uma grande empresa de varejo no Brasil.

O treinamento contribuiu claramente para o alinhamento das expectativas e objetivos da empresa porém, foi por meio do “coaching” que foi possível auxiliar na construção e formação de profissionais a partir de sua própria consciência a respeito de seus pontos fortes e limitações. Garcia, gerente de projetos da IMAM destaca: “é uma experiência incrível quando conseguimos tocar o coração de uma pessoa e contribuir para o seu desenvolvimento profissional e pessoal. Estudar continuamente os princípios e técnicas do processo de “coaching” é um investimento com garantia de retorno, pois sabemos que teremos a chance de fazer um bem para muitas pessoas, inclusive que ainda nem conhecemos”. Investir em coaching é investir no seu crescimento. 



*Bernd Isert, coach internacional: “o sucesso de uma empresa depende da forma como as pessoas trabalham juntas”.*


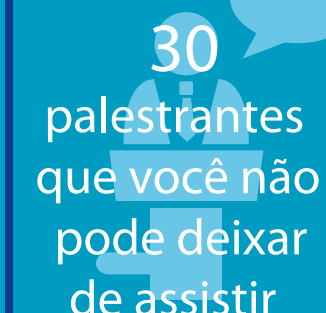



3º Congresso

# Brasileiro de Supply Chain & Logística

Março 7-8, 2016 | Tivoli Hotel, São Paulo, Brasil

Superação dos Desafios em Momentos de Instabilidade: Inovação, Precisão na Cadeia e Modernização da Logística

|   |  |  |
|---|--|--|
|  <p>18 horas de conteúdo de qualidade</p> |  <p>30 palestrantes que você não pode deixar de assistir</p> |  <p>Encontro com mais de 100 altos executivos de Supply Chain &amp; Logística</p> |
|---|--|--|

## Palestrantes já confirmados:

- **Carla Paschoareli**, Head of I&R Process, **Nestlé**
- **Claudio Bello**, Purchasing Director, **GM**
- **Leonardo Rubinato Fernandes**, Logistics Director, **Unilever**
- **Gustavo Loyola**, Ex-President, **Banco Central do Brasil**
- **Paulo Herrmann**, President, **John Deere Brasil**
- **Marcelo Izzo**, CEO, **Solar Coca-Cola**

Parceiro de conteúdo:



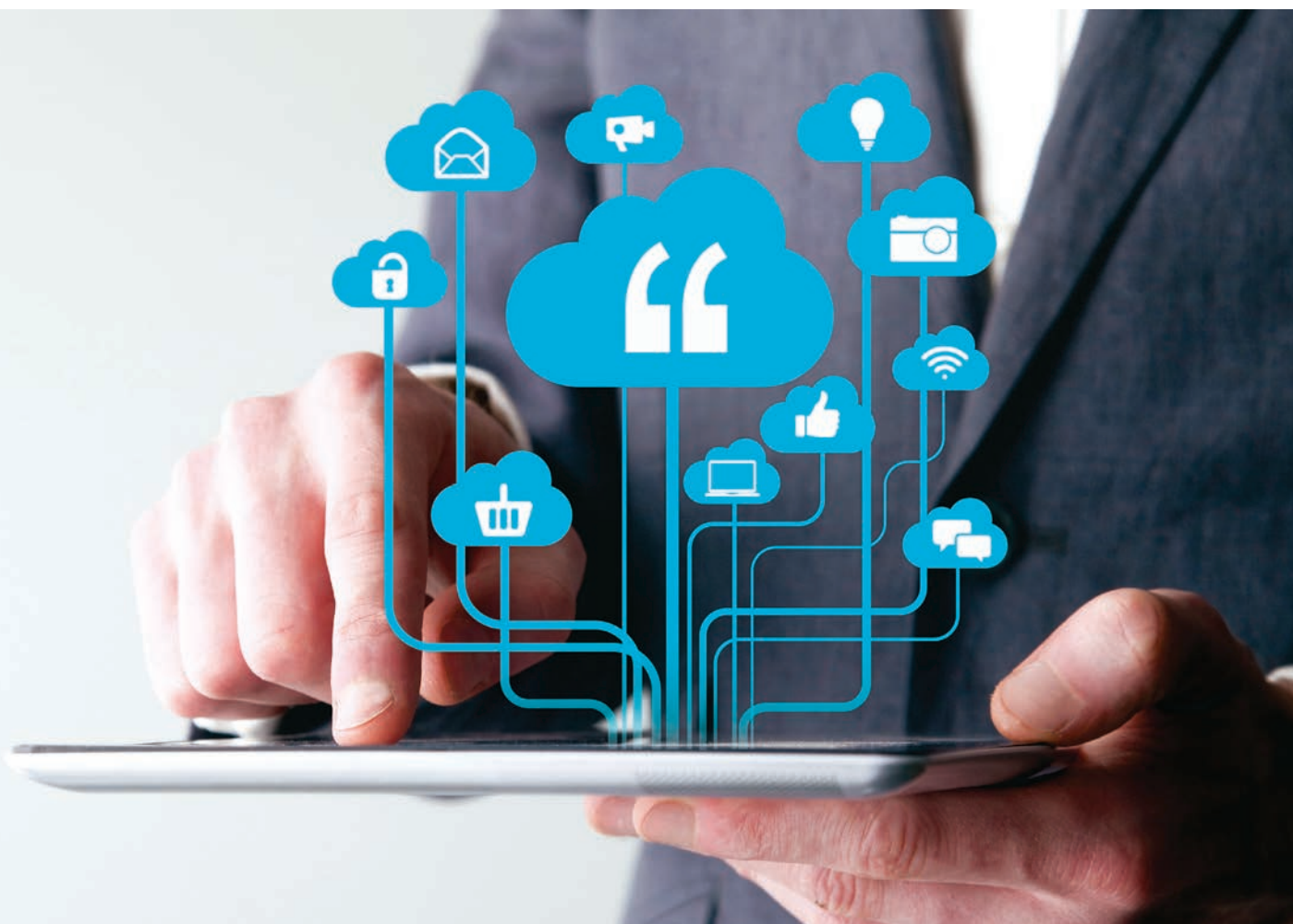
[sclsummitbrazil.com/IMAM1400](http://sclsummitbrazil.com/IMAM1400)



@sclnetwork



Manufatura e Supply Chain Network



# Vício ou virtude?

Estamos acostumados a passar muito tempo em frente a tela dos smartphones e tablets. É preciso saber como utilizá-los com sabedoria

**A**lguém já te criticou por você ficar horas e horas na tela de um computador, tablet ou smartphone?

Pois é, a tecnologia é transformadora e por isso gera reações naturais de uma mudança que tem acontecido de maneira cada vez mais rápida e intensa,

principalmente no mundo da logística e manufatura.

Mas é aí? O que define o equilíbrio ideal entre utilizar muita ou pouca tecnologia? Qual é o ponto ideal?

## *Invasão na logística*

Avalie hoje as melhores práticas em logística e perceba a invasão da tecnologia da informação

e da automação em praticamente todos os processos.

Desde a gestão da demanda, onde soluções de planejamento avançado ajudam os profissionais na identificação e projeção de tendências, passando pelas soluções de otimização de compras, softwares para simulação e análise de capacidades produtivas, equipamentos e tecnologia de identificação e



rastreamento de produtos, soluções para gestão de processos que possibilitam monitoramento em tempo real e informam todos os envolvidos por meio de dispositivos móveis, tais como smartphones, tablets, entre outros, até chegarmos na automação de todo o fluxo de materiais por meio de sistemas automatizados (robôs, transportadores contínuos, miniloads, empilhadeiras e veículos autônomos etc.).

Enfim, todo este cenário, aliado ao universo cada vez maior de informações vindas de todos os elementos da Cadeia de Suprimentos (Big Data), provoca uma forte geração de ameaças e oportunidades para o negócio.

Na medida que ocorre essa invasão, seja no trabalho, na escola ou ainda na família, é importante avaliar o impacto da mesma sobre o desempenho individual (resultado).

## Um universo cada vez maior de *informações vindas de toda a SCM* provoca uma geração de ameaças e oportunidades para o negócio

### Viciado ou virtuoso?

Uma análise bastante esclarecedora a respeito desta relação entre o vício e a virtude é a da antropóloga cultural norte-americana Margaret Mead, que dizia: “O VÍCIO é quando se tem o prazer seguido da dor e a VIRTUDE é quando se tem a dor seguida do prazer”.

Assim, você é um viciado tecnológico na medida que, praticamente, abre mão de tudo o que é efetivamente importante, em nome do prazer propiciado pela tecnologia, ou seja, não interage com as pessoas ao seu redor, não se alimenta ou dorme corretamente, ignora as expectativas das outras pessoas em relação a você,

concentra-se somente na tecnologia e ignora o resto, praticamente só se comunica por e-mail, facebook, whatsapp etc.

Por outro lado, se a sua dedicação à tecnologia é muito grande, de forma até mais intensa que a dedicação de um viciado, mas ao mesmo tempo você irradia alegria, além de sentimentos positivos e admiração que contagia todos a sua volta, vivendo de forma saudável e feliz, aí temos a virtude. Todo este esforço que você faz é recompensado pelos resultados alcançados. Já parou para pensar se sua dedicação à tecnologia está mais para vício ou virtude?



# Seja o que for e para onde for, a UPS entrega!

- Modais: aéreo, marítimo e rodoviário;
- 528 centros de distribuição\*;
- Gerenciamento de comércio internacional;
- Liberação alfandegária;
- 8,5 milhões de clientes;
- Logística de peças de reposição; conserto técnico e configuração;
- Planejamento e desenvolvimento da cadeia de suprimentos e gestão de devoluções;
- Mais de 398 mil pessoas trabalhando para você;
- Mais de mil voos diários internacionais;
- A maior frota mundial, com 95 mil veículos para entrega.

[www.ups.com](http://www.ups.com)

Grande São Paulo: 55 11 5694-6600

Demais Localidades: 0800 770 9035

\*Verifique disponibilidade de armazenamento com controle de temperatura e umidade para sua região/país.



## Os tipos de profissionais no mundo da logística

Cada vez mais a logística e as operações em geral dependem da tecnologia e é necessário se ter em mente que existem perfis de profissionais absolutamente diferentes, entre os quais:

1. O **“Olho no Olho”**: acredita que tudo se resolve com uma boa conversa e que a tecnologia acaba com as relações humanas e por isso, sente dificuldade e muitas vezes combate o uso da tecnologia.
2. O **“Do Contra”**: esse é contra a tecnologia e tudo o que mais possa trazer mudanças para a organização. Muitas vezes tem isso como um princípio de vida e influencia outros profissionais.
3. O **“Diz que SIM, só que NÃO faz”**: este é um dos mais difíceis de ser identificado, pois ele participa e contribui durante o planejamento mas, assim que o projeto necessita de seu apoio, combate o mesmo.
4. O **“Topa Tudo”**: ama a tecnologia e qualquer novidade que surge no mercado está disposto a implementar e sair na frente de todos para mostrar pioneirismo e vanguarda.
5. O **“Consciente”**: é uma pequena parcela nos projetos, mas fundamental para se atingir o sucesso. São eles que normalmente provocam a união de toda a equipe para vencer os desafios da mudança.
6. O **“Carregador de Piano”**: aparecem quando os “conscientes” são tão poucos que o sucesso do projeto acaba ficando na dependência de 2 ou 3. Isso não garante o sucesso de longo prazo.
7. O **“Sabotador”**: este infelizmente ainda aparece em determinadas empresas onde a tecnologia se viabiliza, porém com grande sacrifício para vencer os problemas que surgem durante a implementação.
8. O **“Chato”**: veio de outra empresa que já implementou o sistema e acha que sabe tudo. Acaba irritando toda a equipe que acaba ignorando até as boas ideias que ele destaca de vez em quando.
9. O **“Impaciente”**: quer tudo para ontem e não respeita o tempo de cada um na interação com a tecnologia. Se estiver em posição de chefia, a equipe vai ter muitos problemas durante a operação.
10. O **“Inteligente”**: normalmente, mostra para a direção da empresa que a tecnologia funciona perfeitamente e é muito simples de operar, mas ignora as pessoas que tem mais dificuldade para entender.

Mas, se você é uma pessoa que valoriza mais as boas e velhas relações “olho no olho”, prefere escrever mensagens de próprio punho, se relacionar apenas com pessoas que estão presentes à sua volta, não se dá muito bem com redes sociais e nem com aplicativos... enfim, se a tecnologia é algo que te faz sentir “um peixe fora do aquário”, você não só pode, mas

também deve refletir se isso é um vício ou virtude.

Seu desempenho pessoal e profissional, na sua própria avaliação, na visão de sua família, de amigos, dos seus colegas de trabalho e da sociedade em geral, será determinante para analisar os caminhos que levarão ao sucesso. Assim, você poderá fazer uma boa reflexão se você é um viciado ou virtuoso. ▶



*Eduardo Bangato é diretor do Grupo IMAM*



## O PONTO DE PARTIDA PARA AS SOLUÇÕES EM SUPPLY CHAIN

Na MODEX você irá encontrar as soluções que precisa para solucionar os desafios da Manufatura e Supply Chain, identificar as melhores práticas, exceder as expectativas dos clientes e ganhar vantagem competitiva.

Existe uma forte razão para a MODEX ser chamada de "O maior Show de Supply Chain da Terra"

É onde 850 líderes de Manufatura, Supply Chain e fornecedores se reúnem para apresentar suas mais recentes soluções para mais de 25.000 profissionais. Se o seu negócio necessita maximizar a eficiência operacional e cortar custos, suas soluções estarão lhe esperando na MODEX.

As mais brilhantes mentes do setor se reunirão para network, compartilhamento de perspectivas de inovação e muito mais. Com palestras de classe mundial e mais de 100 seções educacionais práticas, você certamente encontrará a sua vantagem competitiva.

MODEX é **FREE** para participar. Você pode se dar ao luxo de não estar aqui?



Georgia World Congress Center  
Atlanta, Georgia, USA  
4 a 7 de Abril de 2016

O MAIOR SHOW DE  
SUPPLY CHAIN NA TERRA.

Em conjunto com MODEX 2016



**SAIBA MAIS E REGISTRE-SE NA [MODEXSHOW.COM](http://MODEXSHOW.COM)**



# Colaboração com fornecedores

Saiba como transformá-los em parceiros com valor estratégico

**D**urante os últimos 20 anos, a maioria das empresas tem usado o suprimento estratégico para reestruturar suas bases de fornecedores e reduzir os custos. De vez em quando, o método não só exigia relações confrontantes com os fornecedores – consideradas avarias colaterais necessárias na busca por menores custos – mas também permitia que alguns fornecedores ficassem tão enraizados que eram imunes às iniciativas futuras de suprimento com-

petitivo. De fato, não é incomum para 20% a 30% ou mais dos gastos externos de uma empresa serem dominados por estes fornecedores enraizados. Hoje, a redução de custos não é mais suficiente. As empresas querem valor e que seja criado pelos líderes de suprimentos. Como os líderes poderão fazer este trabalho? Inicialmente identificando e em seguida colaborando com seus fornecedores-chave.

Apesar do desafio de enfrentar as consequências prolongadas de uma recessão global, continuamos a esperar mais de nossas cadeias

de abastecimento. Não é mais suficiente reduzir os custos; as empresas bem-sucedidas devem buscar melhorias de desempenho de alto impacto. As grandes empresas entendem que a criação de valor significativo exige captar energia de suas bases de fornecedores. Por exemplo, a Procter & Gamble espera que mais da metade de suas inovações venham de fora de seu próprio grupo de pesquisa e desenvolvimento. A execução desta filosofia significa colocar o líder em uma posição central, onde deve conduzir a empresa na busca de valor.

Suprimento antigamente era uma função transacional focada na continuidade do abastecimento. O suprimento estratégico transformou os líderes em membros confiáveis da empresa, que hoje têm a chance de se transformarem novamente – usar o gerenciamento estratégico das relações com o fornecedor para criar algo mais que a redução de custos, algo que estimule a vantagem competitiva – o valor estratégico. Contudo, a criação de valor estratégico ao longo da cadeia de suprimentos exige uma mudança de mentalidade: da negociação confrontante, individual sobre redução de custos para a colaboração – tanto interna quanto externamente.

### Valor estratégico

Muitos líderes concluíram que o ponto chave para revelar o próximo nível de valor é complementar suas iniciativas de suprimento estratégico focado na categoria com um método focado no fornecedor. A pirâmide ilustra os modelos de interação com o fornecedor que formam uma pirâmide por dependerem de uma base sólida nas transações orientadas pela categoria. Com alguns fornecedores, também é possível usar projetos de suprimento estratégico para otimizar o custo total de propriedade. Um subgrupo ainda menor de fornecedores fica com projetos de valor do gerenciamento estratégico das relações com o fornecedor, que utilizem uma cooperação mais intensa com o fornecedor para ganhar mais vantagens substanciais para uma unidade de negócios ou um produto específico.

Na busca de mais valor, as empresas muitas vezes começam com o pé errado. Elas se envolvem em processos de segmentação bem planejados, muitas vezes plurianuais para identificar os

fornecedores-chave dignos de colaboração. Seus líderes continuam refinando o processo na esperança de encontrar a fórmula mágica que consiga transformar os dados históricos de suprimento em um índice de importância dos fornecedores. Mas estas iniciativas de segmentação consomem um tempo precioso das tarefas mais vitais de geração de valor e muitas vezes deixam de identificar os poucos fornecedores estrategicamente críticos para o sucesso da empresa. Pelo fato de a importância dos fornecedores ser determinada pelo valor estratégico (futuro), a tentativa de quantificá-los com os dados históricos é como tentar dirigir um carro usando somente o espelho retrovisor.

Em vez de segmentar os fornecedores, os líderes devem identificar quais são os estratégicos e o valor através da segmentação das unidades de negócios e das ofertas de produtos e serviços. O primeiro passo é priorizar as unidades de negócios ou as ofertas com base em suas importâncias estratégicas, em seguida analisar as cadeias de valor em cada uma para determinar onde o valor poderia ser criado ou melhorado. Isso geralmente irá apontar uma grande seta para os seus fornecedores estratégicos.

As segmentações bem-sucedidas exigem um entendimento apurado do que o valor estratégico significa realmente. Definimos valor estratégico em quatro dimensões, cada qual sendo informada pela estratégia de negócios geral da empresa:

- **Crescimento:** o valor estratégico aumenta quando você melhora a proposição de valor para os clientes existentes ou gera vendas para os novos clientes ou mercados. Os fornecedores podem ajudar com isso através da inovação, do



## Sua solução em Equipamentos para Docas



Baixo custo para desníveis diversos



Mobilidade e praticidade na carga e descarga



Excelente relação "Custo-Benefício"



A solução ideal para sua operação de carga



A **Docktec** é uma Divisão da Tailtec Equipamentos Hidráulicos Ltda.  
Rua Frei Caneca, 40 - Piratininga  
06230-060 - Osasco (SP) - Brasil  
Tel. 55 (11) 3686-8669  
contato@tailtec.com.br  
www.docktec.com.br

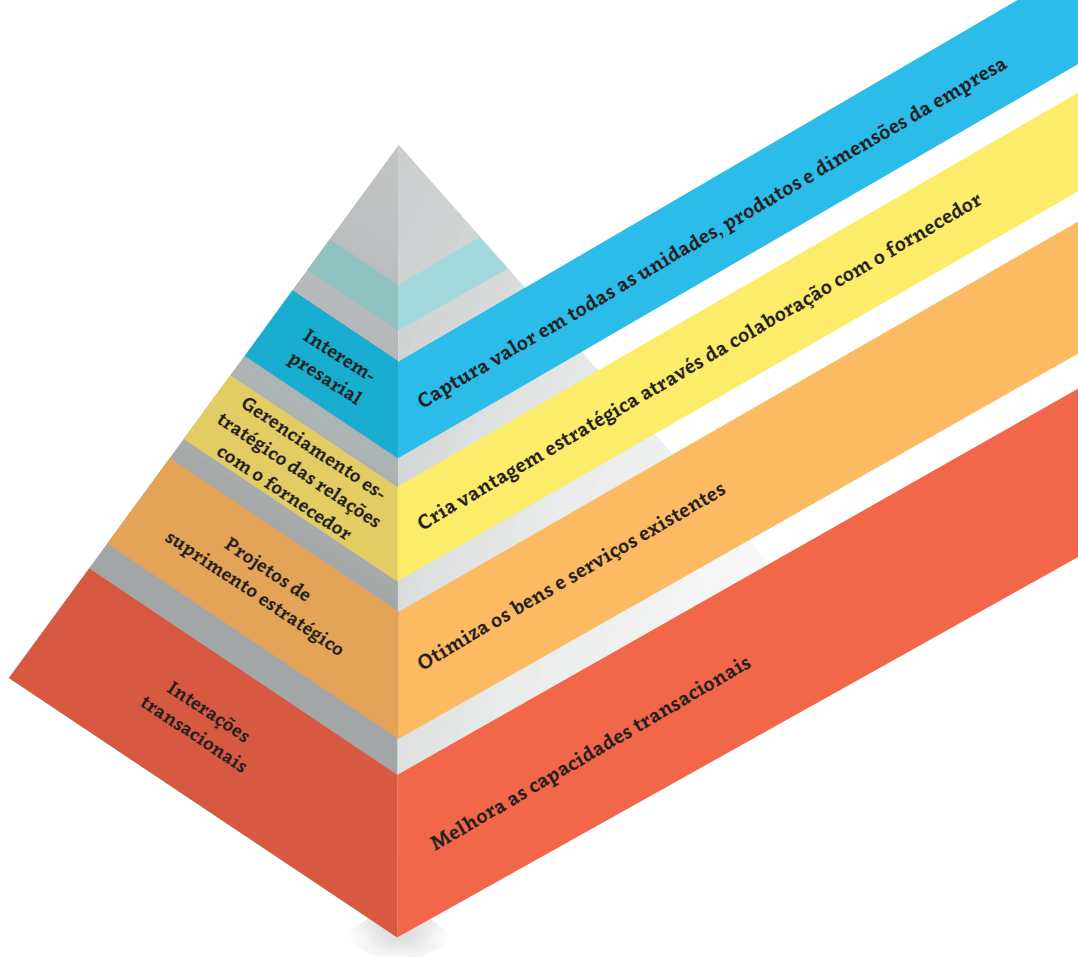
Foco no fornecedor

↑

Modelos de interação

↓

Foco na categoria



serviço ao cliente ou outras características únicas.

- Gerenciamento de riscos: em um mundo de riscos cada vez mais imprevisíveis, as relações com o cliente devem incluir mais do que planos de contingência regulares. Quando você tem um relacionamento intenso com um fornecedor que inclui colaboração nos métodos para mitigar as interrupções potenciais da oferta, os riscos potenciais tornam-se oportunidades de se obter vantagem sobre os concorrentes.
- Otimização da cadeia de valor: a cadeia de valor, desde as matérias-primas ou outros insumos até as diversas atividades com valor agregado para consumo do usuário final representa uma parceria das empresas com as diferentes vantagens e competências centrais. Às vezes, um ajuste dessa cadeia de valor pode beneficiar todos os

participantes permitindo-os focar em seus pontos fortes.

- Capacidades estruturais: dependendo da sua abordagem, o valor estratégico também pode surgir de outras dimensões. Reduzir os custos é bom, mas sustentar uma vantagem de custo competitiva através de uma relação privilegiada com o fornecedor é excelente. O uso de fornecedores para melhorar a sua agilidade, escalabilidade e até mesmo a responsabilidade social da empresa também oferece valor estratégico.

Para atender continuamente às necessidades dos clientes em constantes transformações – afetadas por megatendências tais como, o crescimento econômico na Ásia, o envelhecimento demográfico ou a escassez de recursos-chave e de commodities – o líder deve colaborar interna e externamente para explorar formas de

atender a estas necessidades com melhorias que alavanquem a cadeia de valor inteira.

### Valor mútuo

As iniciativas tradicionais de suprimento estratégico normalmente só têm um vencedor: você. Mudar o foco do corte de custos para a criação de valor significa que a dinâmica com os fornecedores vai mudar. O ponto chave para isso é identificar situações onde todos ganham, você e seus fornecedores. Chame isso de oportunidade de valor mútuo. A estimativa destas oportunidades começa usando-se a colaboração interna para completar um processo de triagem de valores.

Antes de colaborar com os fornecedores, os líderes devem colaborar primeiro dentro da empresa. Criar valor exige a eliminação das barreiras de departamento para ganhar uma visão da relação com o fornecedor em toda a empresa. ▶



# 46<sup>a</sup> MISSÃO DO IMAM AO JAPÃO

07 a 19 de outubro de 2016

## 13 DIAS DE NETWORKING

Visitas as principais empresas  
de Nagoya, Kyoto e Tokyo.

***Participe!***

**Mais informações:**

11 5575-1400

[www.imam.com.br](http://www.imam.com.br)

  
LEVA VOCÊ MAIS LONGE...



# Voo regulamentado

**FAB regulamenta uso de drones, permitindo, finalmente, que a tecnologia se popularize no Brasil**

Faz algum tempo que a Amazon começou, nos EUA, a testar o uso de drones para fazer entregas. Em novembro de 2015 a Amazon lançou seu mais novo modelo de aeronave não tripulada. O serviço Prime Air oferecido pela companhia conta com um equipamento de entrega que possui tecnologia que detecta e desvia de obstáculos no ar, além de analisar o terreno para escolher a melhor área para pouso. O Prime Air está em

teste e ainda não tem previsão de ser lançado, mas o novo drone tem autonomia para fazer até 24 km, viajando a 88 km/h.

No Brasil, o aparelho ainda é pouco disseminado, apesar de estar se popularizando para filmagens. Mas em dezembro passado a FAB (Força Aérea Brasileira) publicou a lista oficial de regras para o uso comercial de veículos aéreos não tripulados. Agora empresas e lojas poderão usar as aeronaves para filmagens, entregas, atividades agrícolas, etc.

livremente, desde que atendidos alguns requisitos. Poderão utilizar drones as empresas que o registram na ANAC (Agência Nacional da Aviação Civil). Depois, o pedido para decolar deve ser feito no Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), do Comando da Aeronáutica. O uso doméstico de drones para lazer ou hobby continua enquadrado nas regras do aeromodelismo. A regulamentação ainda estipula que todas as aeronaves devem ter uma distância mínima de 30



metros de pessoas e construções. A velocidade de voo pode variar entre 55 km/h a 110 km/h, dependendo do peso.

Por enquanto, algumas das principais iniciativas que envolvem os drones vem da agricultura. A aeronave pode ser utilizada para projetos de mapeamento, georreferenciamento e missões de fiscalização ambiental. Na área da saúde, eles são úteis para localizar focos de *Aedes aegypti*, mosquito que causa dengue e aparece em maior quantidade no verão com o aumento das chuvas e, conseqüentemente, de água parada.

### Logística

Seguindo o exemplo da Amazon, outras empresas devem começar a utilizar essa tecnologia para fazer entregas. Mais do que uma questão de agilidade, é também um fator diferencial. Não é surpresa para ninguém que o transporte é um gargalo no Brasil, considerando que dependemos fortemente do modal rodoviário. Une-se isso ao fato



de que boa parte das estradas do país são precárias e o trânsito nas grandes capitais cresce cada dia mais e tem-se um problema para garantir os prazos.

Nesse cenário, o drone pode ser um grande aliado, surgindo como uma solução criativa para esse problema. Regularizar sua

atividade já é um primeiro passo para aprimorar seu uso. Mais empresas precisam, a partir de agora, investir em testes e colocá-lo no ar, servindo como mais um meio de entregas em um mundo onde a compra digital já se estabeleceu como hábito de compra dos brasileiros. ▀

**HÁ 36 ANOS  
COM O MELHOR  
CONTEÚDO  
PARA VOCÊ**

REVISTA  
**Logística**



Parcele em  
**12X**  
no cartão

Também temos  
a opção pelo  
boleto à vista

**12** EDIÇÕES  
POR R\$ **216,00**  
(R\$18,00 por Edição)

**18** EDIÇÕES  
POR R\$ **270,00**  
(R\$15,00 por Edição)

**24** EDIÇÕES  
POR R\$ **312,00**  
(R\$13,00 por Edição)

**36** EDIÇÕES  
POR R\$ **396,00**  
(R\$11,00 por Edição)

Assine e acesse  
a versão digital  
gratuitamente

**ACESSE NOSSO SITE E FAÇA SUA ASSINATURA WWW.REVISTALOGISTICA.COM.BR OU LIGUE (11) 5575-1400**

10 pontos sobre...

# Redução de risco na supply chain

Conceitos de Lean como Just-in-Time e inventário virtual podem diminuir os custos totais da Supply Chain, mas também podem aumentar seus riscos. Veja como evitar ou minimizar esses riscos:

**1. Identifique** e avalie os riscos atuais. Quantifique e priorize os riscos. Depois desenvolva uma estratégia para minimizá-los. Comece pelo cliente final e siga o fluxo pela cadeia até a fonte do material.

**2. Procure** alternativas. Construa relacionamentos colaborativos com os fornecedores primários e secundários, e saiba quais deles podem ser sua melhor fonte.

**3. Apoie** seus parceiros comerciais. Institua uma plataforma colaborativa de comunicação para facilitar a troca de informações, enquanto corta custos e reduz erros.

**4. Selecione** fornecedores de acordo com cada região onde atua. Mantenha uma base diversificada, mesmo para materiais similares, para que não fique em falta se houver um imprevisto.

**5. Construa** relacionamentos reais na cadeia. Quando houver dificuldades, você vai precisar do apoio dessas empresas, então as monitore para saber se pode contar com elas.

**6. Controle** os processos logísticos. Ao invés de depender da entrega do seu fornecedor, traga-os para perto assegurando seus prazos.

**7. Planeje** em conjunto com seus fornecedores como resolver os possíveis gargalos na cadeia. Inclui não só os fornecedores primários, mas também clientes e fornecedores secundários.

**8. Tenha** flexibilidade para que possa se adaptar a mudanças com o mínimo de impacto possível. Compartilhe suas informações de demanda com fornecedores para que possam ser mais ágeis.


**9. Otimize** o inventário e os níveis de estoque de segurança. Garanta que tenha materiais suficientes para continuar produzindo.

**10. Seja** proativo. Aumente a visibilidade na supply chain, incluindo monitorar e rastrear o fluxo de materiais. Analise esses dados para identificar padrões e otimizar a operação.



# CURSOS DE FÉRIAS

Janeiro e Fevereiro 2016

|  <b>CURSOS NOTURNOS</b> - DAS 19:00H ÀS 22:30H | Carga Horária | JAN     |
|---|---------------|---------|
| Excelência em Atendimento ao Cliente  | 8             | 18 e 19 |
| Gerenciamento da Manutenção   | 16            | 18 a 21 |
| Kanban - Sistema de Controle da Produção e de Materiais   | 8             | 26 e 27 |
| Planejamento e Controle de Estoques   | 16            | 26 a 29 |

ATÉ  
**40%**  
DE  
DESCONTO

|  <b>CURSOS DIURNOS</b> - DAS 8:00H ÀS 18:00H | Carga Horária | FEV     |
|---|---------------|---------|
| Administração do Tempo  | 8             | 25      |
| Bloco K   | 8             | 29      |
| Como Reduzir Custos Logísticos  | 16            | 16 e 17 |
| Cronoanálise (Formação de Cronoanalistas e Processistas)  | 24            | 15 a 17 |
| Custos Industriais  | 16            | 24 e 25 |
| Gestão de Estoques  | 16            | 22 e 23 |
| Logística da Distribuição e Transportes   | 8             | 25      |
| MRP/MRP II - Planejamento das Necessidades de Materiais e Recursos da Manufatura  | 8             | 23      |
| Padrão de Descrição de Materiais  | 8             | 15      |
| S&OP (Planejamento de Vendas e Operações)   | 8             | 18      |
| Técnicas e Métodos de Inventário de Materiais   | 8             | 29      |



Consulte a programação completa de nossos cursos. Estes e outros programas podem ser realizados em sua empresa. Solicite já sua proposta! Faça já sua inscrição pelo site [www.imam.com.br/inscricao](http://www.imam.com.br/inscricao) ou ligue: +(11) 5575.1400



# DIVISÃO DE **SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**



S&OP



MALHA LOGÍSTICA



GESTÃO ESTRATÉGICA



SOFTWARES

CONSULTE-NOS E CONHEÇA NOSSAS COMPETÊNCIAS



[www.imamconsultoria.com.br](http://www.imamconsultoria.com.br)  
11 5575-1400



**IMAM**  
LEVA VOCÊ MAIS LONGE...