

CAPACITAÇÃO DE FORNECEDORES: O PROGRAMA *FIT FOR GLOBAL APPROACH*, DA EMPRESA ROBERT BOSCH

*SUPPLIER'S CAPABILITY: THE FIT PROGRAM FOR GLOBAL APPROACH
OF THE ROBERT BOSCH COMPANY*

Claudio Cinaqui Pereira

Recebido em: 03/08/2009

Aprovado em: 29/09/2009

Lucas Silva Frazão

Prof. da Área de Administração no Centro Universitário Salesiano de São Paulo (UNISAL) - Americana - SP.

RESUMO

O caráter estratégico da cadeia de suprimentos entre empresas tem tornado os estudos sobre o tema cada vez mais intensos. Para que as organizações envolvidas estabeleçam uma cadeia sincronizada e ágil, é preciso gerenciar de ponta a ponta a rede de suprimentos, com a obtenção do relacionamento colaborativo com os fornecedores e a intensificação de seu grau de comprometimento produtivo, práticas não só necessárias, como essenciais para cadeias de suprimentos que desejam *performances* cada vez melhores, que afetem positivamente seus índices de custos, qualidade, produtividade e atendimento ao cliente. A integração com os fornecedores, seguida da incorporação da cultura da empresa cliente pela empresa fornecedora, possibilita, posteriormente, a capacitação dos fornecedores, que será apresentada neste trabalho por meio do estudo de caso do programa *Fit for Global Approach*, da empresa Robert Bosch Ltda.

Palavras-chave: cadeia de suprimentos, relacionamento com fornecedores, capacitação de fornecedores.

ABSTRACT

The strategic nature of the supply chain among companies has made the studies on the subject more and more intense. In order to the involved organizations establish a synchronized and agile chain, it is necessary to manage from one end to the other the supply network, forasmuch this is the way to attain the collaborative relationship with the suppliers and the intensification of their productive compromise level, practices not only necessary, but essential for supply chains that want better performances, which affect in a positive way their rate of costs, quality, productivity and customer service. The integration with the suppliers, followed by the incorporation of the culture of the client by the supplier makes possible, later, the suppliers capability, which will be presented in this work through the capability suppliers program description of the Fit for Global Approach program, by Robert Bosch Company Ltd.

Keywords: supply chain, relationship with suppliers, supplier's capability.

Endereços dos autores:

Lucas Silva Frazão

Rua Iodete di Amaral Zacchi, 166 - Vilage - Campinas - SP - CEP 13085-705 - E-mail: lucasfrazao@ig.com.br

Claudio Cinaqui Pereira

E-mail: claudio.cinaqui@br.bosch.com

1. INTRODUÇÃO

No ambiente empresarial, a busca por vantagens e diferenciais competitivos visa a garantir a continuidade das atividades da empresa por meio da implantação de estratégias que tenham repercussão positiva nos resultados de curto e longo prazos.

Uma das estratégias que vêm conquistando continuamente mais adeptos nas organizações e maior espaço na tomada de decisões é a gestão da cadeia de suprimentos – ou *supply chain management* (SCM) –, que envolve o gerenciamento do processo desde as matérias-primas iniciais até o consumo final dos produtos acabados, conectando companhias produtoras, fornecedores e usuários dos bens.

Como as empresas não são autossuficientes – e, na prática consagrada da gestão contemporânea, percebe-se que não deve mesmo ser dessa maneira –, elas estreitaram seu relacionamento com os fornecedores, formando aliados eficientes e ágeis no desempenho de suas funções. Cada vez mais, então, priorizam-se as parcerias e a harmonia entre as empresas participantes de uma cadeia de suprimentos, as quais são continuamente desafiadas a atravessar suas fronteiras internas, gerenciar processos além dos limites de sua personalidade jurídica e estabelecer parcerias e relacionamentos colaborativos, somando forças, habilidades e recursos com fornecedores e clientes. Nesse contexto, visando ao objetivo de atender à demanda final, a gestão da cadeia de suprimentos tem se tornado tão importante quanto a própria capacidade de produção.

Verificar a capacidade da empresa de atender a flutuações positivas de demanda e, conseqüentemente, obter uma maior lucratividade, depende, em última análise, de os fornecedores também serem capazes para tanto, possuindo a estrutura necessária. Apesar da aparente obviedade inerente à questão, ainda hoje, a grande maioria das empresas utiliza sistemas de informação que tratam da capacidade produtiva como algo infinito, o que implica, muitas vezes, um falseamento da informação obtida e a inviabilização de negócios já fechados, ambos devidos a limitações na produção. Assim, a satisfação de se trabalhar com uma demanda aquecida e o vislumbre de novos negócios vêm acompanhados do drama de perceber que a demanda está além da capacidade de produção.

É nesse cenário que um sistema capaz de controlar a capacidade de produção dos fornecedores, simular

situações futuras e apresentar soluções viáveis, propósito deste trabalho, justifica-se e apresenta relevância. O objetivo principal é, então, apresentar o modelo de referência mundial de gestão da capacidade de fornecedores da sede Campinas da multinacional Robert Bosch Ltda. Pretende-se apresentar as ferramentas que tornam possível tal gestão, elevando os fornecedores brasileiros ao nível de fornecedores mundiais do Grupo Bosch. Vista como *benchmarking* no assunto, a gestão da capacidade de fornecedores praticada pela sede brasileira da Robert Bosch vem sendo exportada para as demais filiais no mundo, até mesmo para sua sede, na Alemanha, e está apoiada principalmente no uso de técnicas de gerenciamento que são suportadas pela tecnologia da informação. Como objetivos específicos, a pesquisa visa a compreender os conceitos concernentes à gestão da cadeia de suprimentos, principalmente quanto à participação dos fornecedores, bem como entender a importância do relacionamento entre parceiros.

2. DA INTEGRAÇÃO À CAPACITAÇÃO DO FORNECEDOR

2.1. Integração de fornecedores

O objetivo principal da integração com fornecedores é a quebra de fronteiras físicas e de gestão entre as empresas. Do ponto de vista da cadeia de suprimentos, Fine (*apud* FAVARO, 2003: 13) definiu como fator diferencial na integração da cadeia de suprimentos a questão da proximidade. Segundo ele, este fator pode ser desdobrado em outras quatro dimensões:

- proximidade geográfica: relacionada com a distância física entre as partes, interferindo na troca de informações de engenharia entre as partes;
- proximidade organizacional: ligada ao relacionamento entre as equipes com processos operacionais interconectados;
- proximidade cultural: elementos comuns na linguagem, costumes empresariais e padrões éticos e legais;
- proximidade eletrônica: utilização de recursos para troca eletrônica de dados, como *e-mail*, intranets, EDI e outros instrumentos que facilitem o intercâmbio entre os membros da cadeia (FINE *apud* FAVARO, 2003: 13).

Segundo o referido autor, quanto maior a proximidade nas quatro dimensões citadas, mais integrada é a cadeia de suprimentos.

Além da proximidade, outro fator importante – podendo até ser considerado elemento-chave – na integração da cadeia são os compradores. Os gestores de compras fazem uma ligação vital entre a empresa e seus fornecedores, uma vez que, para ser eficazes, precisam compreender tanto as necessidades de todos os processos da empresa quanto a capacitação dos fornecedores de produtos e serviços para a organização.

Tal capacidade de identificar, selecionar e desenvolver fornecedores não é uma tarefa nada simples. Por mais especializados que sejam os fornecedores, é preciso que conheçam a rotina da empresa cliente e integrem-se a ela, a fim de que os resultados sejam de fato positivos.

A posição do departamento de compras das organizações passa, cada vez mais, de mero adquiridor de produtos e serviços à estratégica e definitiva na cadeia global de suprimentos.

Originalmente, a atividade de compras tornou-se conhecida como a visão “transacional” baseada na ideia de que o ato de comprar diz respeito a simples trocas, com comprador e vendedor interagindo entre si a curta distância, pois “o interesse básico do comprador nesse cenário limitado é adquirir o volume máximo de recursos pela menor quantia de dinheiro” (HUDLER, 2002: 18).

Atualmente, o setor de compras é considerado pela grande maioria das organizações como setor estratégico, possuindo “o objetivo de aumentar o lucro com a redução dos preços dos insumos, considerado atualmente, para muitas atividades, a única forma possível hoje de aumentar os lucros. Várias companhias tiveram sucesso nesta empreitada de aumento dos lucros via compras” (HUDLER, 2002: 22).

Além da responsabilidade do departamento de compras no que tange à integração com o fornecedor, a tecnologia da informação (TI) é o segundo, porém não menos importante fator responsável pelo logro do processo:

A tecnologia da informação permite o rápido compartilhamento de dados da demanda e do suprimento em níveis crescentes de detalhe e sofisticação. O objetivo é integrar os dados demanda e suprimento de modo que seja possível obter um quadro cada vez mais preciso sobre a natureza dos processos, dos mercados e dos consumidores do negócio (HARRISON & HOEK, 2003: 36).

A TI proporciona maior integridade e velocidade na troca de informações, o que otimiza diversas atividades na logística de entrada e saída, como a identificação de para onde e quando os produtos deverão ser distribuídos, o que e quando estocar, quais locais necessitam de quais componentes, por exemplo etc. Adaptação da empresa a seu ambiente externo e a coordenação de seu ambiente interno são processos contínuos no decorrer de sua existência. Diferentes ambientes industriais têm características econômicas e técnicas particulares, cada uma delas requerendo uma estratégia peculiar. As dificuldades são numerosas e se originam da própria indústria ou do seu meio ambiente mais amplo; da mesma maneira, toda intenção de uso da TI se depara com dificuldades a serem atravessadas, pois os vários fatores envolvidos podem contribuir de forma negativa, gerando um fracasso total.

Atualmente, a integração de uma cadeia que pretenda ser competitiva não existe sem o suporte da tecnologia da informação, fora da qual se torna impossível obter dinamicidade, precisão de dados e intercâmbio de informações em tempo real, bases da gestão da cadeia e do relacionamento confiável com os fornecedores.

2.2. Incorporação da cultura organizacional pelo fornecedor

Apesar de intimamente integrada com o fornecedor, a empresa cliente pode ter, ainda, uma cultura organizacional diferente da dele, pois, mesmo com a quebra de barreiras físicas e de gestão proporcionadas pela integração, nem sempre as empresas que se relacionam possuem a mesma maneira de gerenciar seus negócios. Uma empresa integrada tem a capacidade de fazer com que seus compradores aliem suas necessidades às capacidades dos fornecedores, a fim de obter um sincronismo ideal; porém, apesar de importante e essencial, o sincronismo na cadeia não é um exemplo de incorporação cultural, mas sim de integração entre as organizações. Então, quando há integração, mas não há incorporação cultural, a empresa fornecedora mantém sua própria cultura, estrutura, e possui suas próprias estratégias.

À medida que o relacionamento cliente-fornecedor torna-se mais próximo de fato (com confiança e comprometimento), é comum que se inicie o processo de incorporação da cultura da empresa cliente

pelo fornecedor, podendo haver, inclusive, “trocas de cultura” entre eles, por meio das quais se obtém uma melhor filosofia ou cultura de gerenciamento. O contato e a convivência entre essas empresas fazem com que suas culturas organizacionais sejam incorporadas uma à outra e, a partir daí, conforme fortalecem seus laços, as empresas envolvidas na cadeia agem como uma só, de ponta a ponta.

Entretanto, Medeiros (2004), que estudou amiúde o conceito do comprometimento organizacional, concluiu que ele está ainda em construção. O autor procurou exaustivamente dimensões latentes de comprometimento organizacional, pois algumas teorias que pareciam se sobrepôr mostram independência, e até mesmo disparidade, tais como a dimensão latente do sentimento de obrigação em permanecer e a do sentimento de fazer parte; a dimensão linha consistente de atividade e a de poucas alternativas; bem como a dimensão internalização dos valores e objetivos organizacionais e o sentimento de fazer parte, implicado no sentimento de filiação.

Refletem a mesma cultura cadeias que possuem o mesmo nível de atendimento ao cliente, de ponta a ponta. A cultura do nível de atendimento ao cliente deve ser difundida no fornecedor, a fim de que o consumidor seja recebido como se espera. Empresas que possuem fornecedores cujo nível de atendimento ao cliente é inferior ao seu podem comprometer o produto ou serviço que será entregue ao consumidor final, o que afeta negativamente toda a cadeia. Destarte, é preciso que a cultura do nível de atendimento ao cliente seja nivelada em toda a cadeia. É nesse sentido que se dá a relevância, “num sistema de medição de desempenho, à identificação das atividades funcionais exercidas no nível corporativo, sendo uma dessas importantes funções oferecer mecanismos pelos quais as oportunidades de sinergia dos negócios possam ser percebidas e exploradas” (BOND, 2002: 110).

A difusão da cultura de qualidade é igualmente importante dentro de uma cadeia. É por isso que muitas empresas têm como pré-requisito para admitir outra empresa como fornecedora a obtenção de certificações de qualidade internacionais, como a ISO 9000, pois “o nível de rapidez, confiabilidade e flexibilidade necessário para satisfazer o consumidor final deve igualmente ser entendido, difundido e praticado pelos fornecedores” (SLACK, 2002: 415).

Uma das culturas mais difundidas e de maior abrangência mundial no que tange à maneira de gerir

a cadeia de suprimentos é a mentalidade enxuta e a filosofia *just in time* (JIT), conceitos que possuem, em essência, a mesma origem.

“Pensamento enxuto” passou a ser uma expressão utilizada nos métodos de produção *just in time* adotados pelos fabricantes automotivos japoneses. A empresa que tornou o JIT famoso em todo o mundo foi a *Toyota Motor Company*, do Japão, cuja liderança em termos de produtividade e de qualidade tornou-a a principal produtora de automóveis em relação às produtoras ocidentais.

Segundo Harisson & Hoek (2003: 204), “o pensamento enxuto é uma rota cíclica, que busca a perfeição por meio da eliminação do desperdício (a palavra em japonês é *muda*) e, dessa maneira, aumenta o valor do ponto de vista do cliente”. Em outras palavras, é “uma ampla filosofia de gestão que procura eliminar o desperdício e melhorar a qualidade em todos os processos de negócios”.

No fornecimento enxuto, vê-se o relacionamento entre compradores e fornecedores sob uma perspectiva de longo prazo, em que se gerenciam relacionamentos (e não transações episódicas), para evitar desperdícios e adicionar valor. Uma das principais características de tal conceito é a utilização de fornecedores únicos ou duplos, os quais estabelecem uma “interdependência entre compradores e fornecedores, a exemplo do modelo adotado pela indústria japonesa” (WOMACK, JONES & ROSS *apud* ARKADER, 1999).

Conforme explicitou Kuehne (2001), a tendência de haver um fornecedor único ou o mínimo de fornecedores acentua-se ainda mais à medida que se busca uma metodologia de trabalho dentro da filosofia JIT, segundo a qual é impraticável gerenciar as entradas de múltiplos fornecedores de um mesmo item de material.

Muitas pessoas acreditam que as conquistas do sistema japonês são atribuídas a diferenças culturais, por estarem inseridos em sua cultura organizacional o respeito ao ser humano e a valorização do trabalho, que se estendem a funcionários e fornecedores. É por isso que é impossível tratar do assunto “relacionamento com fornecedores” sem dedicar importância especial à prática japonesa. Apesar de os indivíduos de origem ocidental não terem tais concepções natas, é preciso entender a fundo a lógica de suas parcerias, pois os japoneses são capazes de relacionar-se verdadeiramente com seus fornecedores e funcio-

nários. A maioria dos ocidentais concorda com esses conceitos em princípio, mas a diferença é a extensão na qual os japoneses os praticam.

Assim como a filosofia do fornecimento enxuto, a cultura organizacional presente na empresa cliente deve ser incorporada à empresa fornecedora, devendo ocorrer também o alinhamento cultural entre elas. Portanto, as empresas participantes da cadeia devem ter a mesma mentalidade, possuindo as mesmas metas e a mesma conduta de gestão.

2.3. Capacitação de fornecedores

De maneira geral, a qualificação e o desenvolvimento de fornecedores se referem aos esforços da organização para criar e manter uma rede competente de fornecedores. Envolve também um esforço cooperativo de longo prazo entre uma organização compradora e seus fornecedores para atingir as melhorias desejadas. A meta final destes programas é formar relacionamentos mutuamente benéficos, que ajudarão ambas as empresas a competir mais eficientemente no mercado e, com isso, a manter uma política de qualidade total.

As pessoas envolvidas no processo de desenvolvimento de fornecedores, da própria empresa, da empresa cliente e a do fornecedor, muitas vezes, não têm claros os aspectos que englobam a filosofia de parceria. Isto dificulta o trabalho de desenvolvimento e limita a geração de fontes potenciais de suprimentos, o que reflete no desempenho competitivo da empresa. Ao longo do tempo, as vantagens vão surgindo naturalmente e num ambiente de acirrada concorrência, a tarefa de desenvolvimento de fornecedores, mais do que nunca, adquire dimensão estratégica. Seu objetivo básico é dar orientação e suporte à área de suprimentos, mediante a avaliação e seleção de fontes potenciais de fornecimento, com o propósito de assegurar a conquista e a manutenção da competitividade da empresa (KAIBARA, 1998: 48).

A demanda da empresa cliente está intimamente relacionada à demanda do final da cadeia de suprimentos, numa divisão de tarefas que deve ocorrer entre todas as empresas envolvidas. Para que o produto chegue ao cliente final na qualidade e nos prazos desejados, é preciso, portanto, que cada empresa da cadeia realize seu gerenciamento de forma a ga-

rantir que não haja problemas de qualidade e suprimentos durante a execução de seus processos.

Tudo ocorrerá como previsto se esse gerenciamento estiver relacionado principalmente ao quanto a empresa cliente se dedica à capacitação de seus fornecedores. É preciso que estes possuam flexibilidade – na medida do possível –, a fim de atender às demandas da empresa cliente, a qual, por sua vez, deve facilitar e incentivar seus fornecedores, auxiliando-os a cumprir prazos e demandas, cada vez mais oscilantes. As empresas fornecedoras que participam de projetos em sistema de parceria tendem a receber “transferências progressivas de seus clientes, mediante o compartilhamento do risco nos investimentos para a realização de novos projetos” (PRIETO, 2007: 86).

Dornier (2000) explicou que a pirâmide de fornecedores é o sistema de grupos de fornecedores necessários para fabricar um produto final. O grupo mais alto da pirâmide é a unidade de montagem final (produto acabado), que fornece aos usuários finais. Cada grupo da pirâmide (Figura 1) alimenta produto e material para o grupo imediatamente seguinte:

Na lógica piramidal, quando os fornecedores parecem incapazes de realizar melhorias ou deixam de realizá-las em ritmo eficiente, os clientes sentem que seu próprio desempenho está sendo prejudicado; então, permanecendo comprometidos com o fornecedor, passam sempre a procurar maneiras de remediar tal situação.

Dentro desta perspectiva, é de fundamental importância a avaliação periódica dos fornecedores, visando à qualificação necessária den-

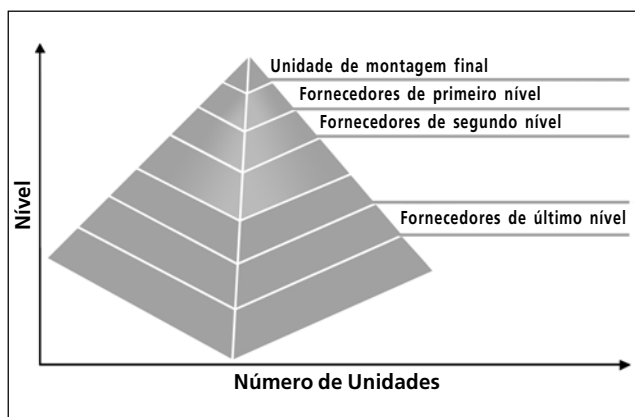


Figura 1: Pirâmide de fornecedores

Fonte: DORNIER (2003: 265).

tro de padrões de qualidade preestabelecidos. Depois de identificados e qualificados os fornecedores, é necessária a realização de conferências sistemáticas com o intuito de aferir e garantir a qualidade (KUCHENBECKER, 2006: 71).

Muitas empresas compradoras facilitam o desempenho e a capacidade do fornecedor por meio de seu desenvolvimento, o qual consiste em qualquer esforço de uma empresa compradora no sentido de aumentar o “desempenho ou capacidade de seu fornecedor em atender às necessidades de suprimento de longo prazo da empresa compradora” (HARRISON & HOEK, 2003: 306).

Assim, é comum que, a fim de colocar em prática a capacitação de fornecedores, a empresa contratante preste consultorias às empresas fornecedoras, direcionando suas atividades para melhores resultados de qualidade e fornecimento. O objetivo é que a empresa contratante ensine o fornecedor e lhe dê suporte para ele ser capaz, a partir da obtenção da ajuda necessária, de atender aos requisitos cobrados pela empresa cliente.

Alocar funcionários na empresa fornecedora é também uma prática de crescente adesão. As equipes de capacitação *in loco* podem, ao realizar treinamentos aos fornecedores, implantar as melhores práticas já realizadas na empresa contratante.

Um bom cliente, portanto, irá trabalhar com seu fornecedor para garantir que ele seja lucrativo e permaneça forte financeiramente. Para isso, faz-se necessário que o fornecedor que receberá treinamentos, consultorias ou equipes *in loco* esteja integrado à empresa contratante, contando, inclusive, com a mesma filosofia e cultura.

De modo amplo, desenvolver um fornecedor consiste na prestação de serviços de consultoria e de assessoria, visando [a] auxiliá-lo na identificação e análise de problemas relacionados com políticas empresariais, organização administrativa, adequação de métodos e processos de fabricação. Normalmente, esse é um processo lento, que exige disponibilidade de tempo para visitar os fornecedores, conhecer suas instalações fabris, trocar informações para analisar sua capacitação técnica e comercial e, em conjunto com ele, diagnosticar seus problemas, para recomendar medidas apropriadas, bem como prestar assistência na sua aplicação. De fato, se a alta administração

da empresa encarar estrategicamente a atividade de desenvolvimento de fornecedores, essa atividade poderá ser útil para viabilizar o processo de implementação de relação de parceria com eles (KUCHENBECKER, 2006: 79).

Destarte, havendo integração à parte física e de gestão, bem como à cultura da empresa cliente, a capacitação dos fornecedores é possível por meio de diferentes técnicas. O estudo de caso *Fit for Global Approach*, da empresa Robert Bosch Ltda., apresentado a seguir, evidencia algumas delas.

3. PROGRAMA FIT FOR GLOBAL APPROACH

O estudo de caso *Fit for Global Approach*, da empresa Robert Bosch Ltda., tem por objetivo geral capacitar os fornecedores para se tornarem *global players* Bosch (fornecedores globais Bosch), com a introdução da mentalidade enxuta, a fim de torná-los mais próximos do grupo. O Programa FFGA visa, de maneira geral, a aumentar a capacidade técnica dos fornecedores brasileiros, transferir-lhes o *know-how* da Bosch em sistemas de produção, prepará-los para serem *global players* em curto prazo e atender à solicitação dos clientes Bosch de melhorar a qualidade nos fornecedores *Tier 2* (de segundo nível).

O programa de desenvolvimento e capacitação de fornecedores FFGA é voltado principalmente para melhoria da qualidade, redução dos custos e de prazos, pontualidade na entrega e desenvolvimento de produtos.

Por meio da aplicação das ferramentas dos sete módulos que compõem o programa, como objetivos específicos a serem alcançados, observam-se os seguintes:

- estabilizar os índices de qualidade e de fidelidade de entrega dos participantes em padrões mundiais;
- desenvolver fornecedores brasileiros para se tornarem *global players*;
- incentivar os participantes a se estruturarem e investir na formação humana (não somente técnica) de seus gestores e funcionários;
- treinar e desenvolver, em conjunto com os fornecedores, projetos no chão de fábrica que permitam a prática dos ensinamentos e conceitos transmitidos;
- levar o conceito da eliminação dos desperdícios e a geração de valor à gestão de seus negócios,

por intermédio da implementação da filosofia *Lean* de manufatura.

Os fornecedores escolhidos para participar do programa FFGA foram selecionados mediante determinados critérios, como possuir problemas com qualidade; fabricar produtos passíveis de ser exportados; ser um futuro fornecedor potencial; e ser estratégico para a empresa. Para ser escolhido, o fornecedor não precisa necessariamente incluir-se em todos os critérios de seleção. Aquele que, por exemplo, não tem problemas com qualidade, mas é estratégico e produz itens passíveis de exportação pode ser selecionado, assim como uma empresa que nem mesmo fornece para a Bosch, mas possui potencial para vir a ser fornecedora.

Segundo Hernandez (2003), na seleção dos fornecedores pela empresa cliente, devem ser observados principalmente três tipos de critérios: as características do produto/serviço fornecido, a qualidade dos processos internos do fornecedor e o potencial do fornecedor com relação à sua contribuição à estratégia da empresa cliente.

O programa deve promover mudança cultural na filosofia de produção dos fornecedores, bem como consolidar a metodologia RPP (planejamento de projetos de racionalização) e os conceitos de prevenção.

O programa visa não só a resolver problemas de fornecimento, mas também a favorecer o crescimento conjunto com fornecedores que já se mostraram confiáveis, com potencial de desenvolvimento, e que demonstrem interesse em uma parceria real, de nível mundial, com a Robert Bosch Ltda.

O FFGA, cujas atividades tiveram início em 2003, prevê nove etapas, nas quais serão treinados 30 fornecedores brasileiros. Já foi realizada a seleção, conforme indicado nas unidades de Negócios e Compras e nos critérios apresentados anteriormente. Cada grupo de fornecedores (divididos por etapa de treinamento) recebe orientações ao longo de 17 meses, em alguns casos, e, em outros, de 24 meses. Nesse período, todos os módulos do programa são contemplados. A previsão é de que os 30 fornecedores selecionados para o programa sejam treinados até julho de 2009.

Em fevereiro de 2007, oito fornecedores haviam sido avaliados e aprovados pela central de compras, 15 fornecedores estavam ativos no programa e dois estavam exportando para outras unidades.

O treinamento junto aos fornecedores tem a duração de 400 horas, divididas em todos os módulos apresentados na Figura 2.

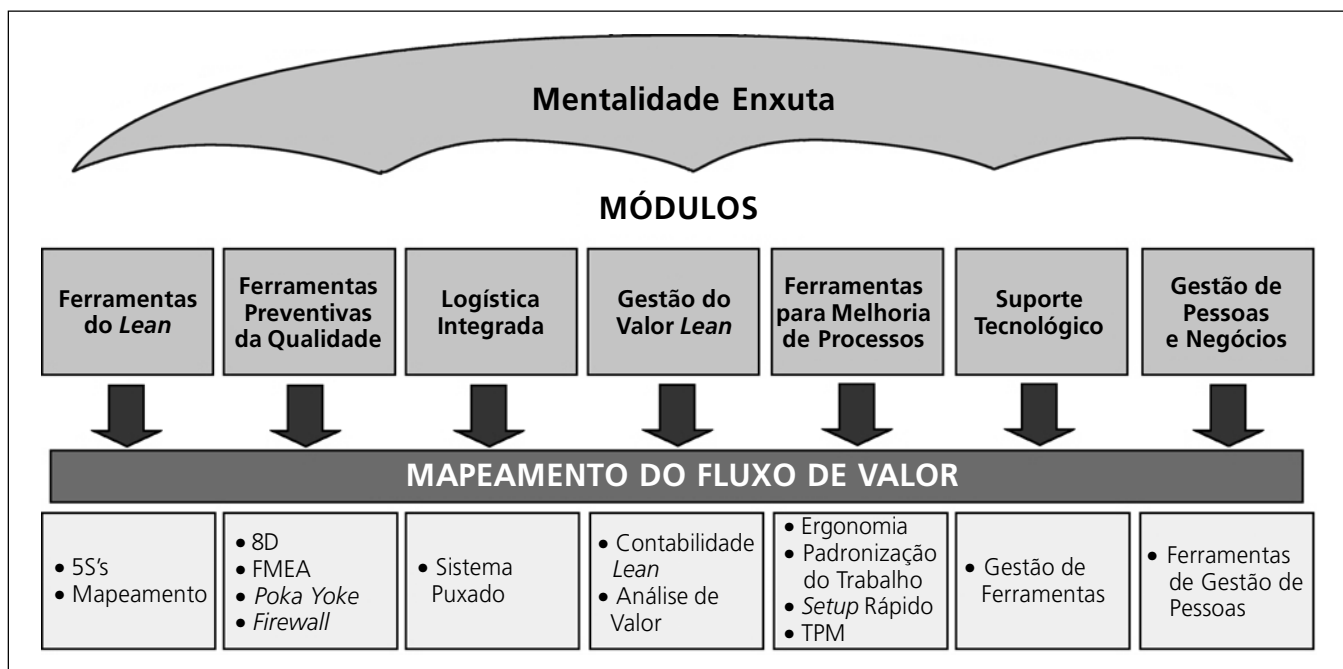


Figura 2: Módulos do programa *Fit for Global Approach*
 Fonte: BOSCH (2007).

Para a Bosch, se as atividades do programa e de seus módulos forem realizadas atendendo-se à filosofia da mentalidade enxuta, o resultado será a capacitação dos fornecedores em nível global, como mostra a Figura 3.

Cada um dos módulos do programa FFGA será apresentado em detalhe, para o entendimento mais acurado de como a empresa (líder no mercado) utiliza e aplica suas técnicas no desenvolvimento dos fornecedores, tornando-os capazes de atender às exigências mundiais de uma empresa multinacional.

3.1. Impactos nos índices Bosch de avaliação de fornecedores (IFE, PPM e PLKZ)

Segundo Hernandez (2003), os fornecedores devem ser sistematicamente avaliados, de tal forma que demonstrem possuir alguns critérios, tais como: (1) os fornecedores precisam estar aptos a demonstrar a eficiência do seu sistema de qualidade; (2) os controles devem ser registrados, estar disponíveis e permitir a rastreabilidade do processo de fabricação; (3) devem ser estabelecidos e difundidos procedimentos claros para ações preventivas e corretivas; (4) os fornecedores devem estabelecer mecanismos de controle sobre os seus fornecedores.

Para avaliar os benefícios e os resultados produzidos nos fornecedores, a Bosch determinou índices que são medidos (na própria Bosch) mês a mês, quais sejam: índice de fidelidade de entrega (IFE); defeitos causados por produtos adquiridos em partes por milhão (PPM); índice de problemas com fornecedores ou número de ocorrência de falhas (PLKZ).

Espera-se que, após a finalização dos treinamentos, haja estabilização em alto nível dos índices de IFE, PPM e PLKZ.

O exemplo do fornecedor Tila (da sétima etapa) será utilizado para exemplificar como funciona esse controle. O Gráfico 1 apresenta seu IFE, controlado pela Bosch nos anos 2006 e 2007.

No exemplo da Tila, a fidelidade de entrega no ano de 2005 teve uma média de 97%, ou seja, em somente 3% das ocasiões houve problema de falhas de entrega ou prazos não cumpridos. No ano de 2006, esse índice atingiu os 100% e, em 2007, teve um valor consolidado de 99%. Para chegar a essas marcas, são utilizados os dados medidos mês a mês durante o ano. No quesito IFE, antes dos treinamentos do programa FFGA, a Tila já apresentava excelentes índices. Com o término dos treinamentos FFGA, espera-se, então, que estes índices permaneçam estabilizados nos anos seguintes.

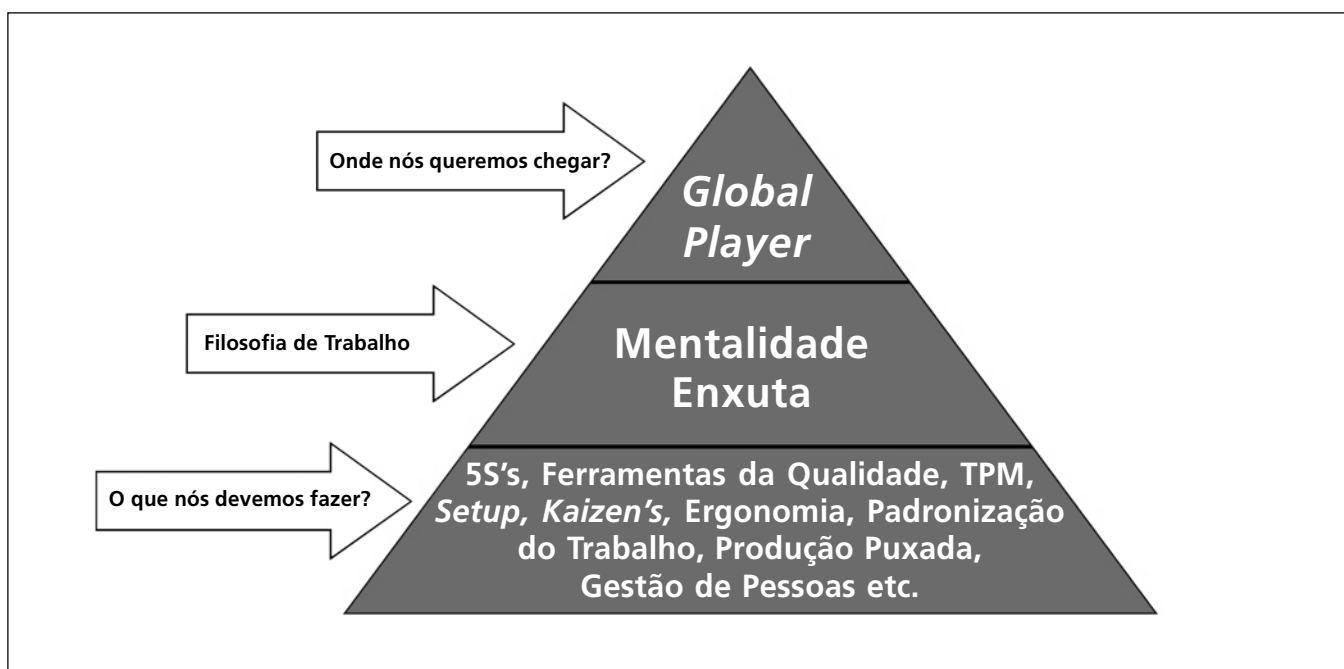
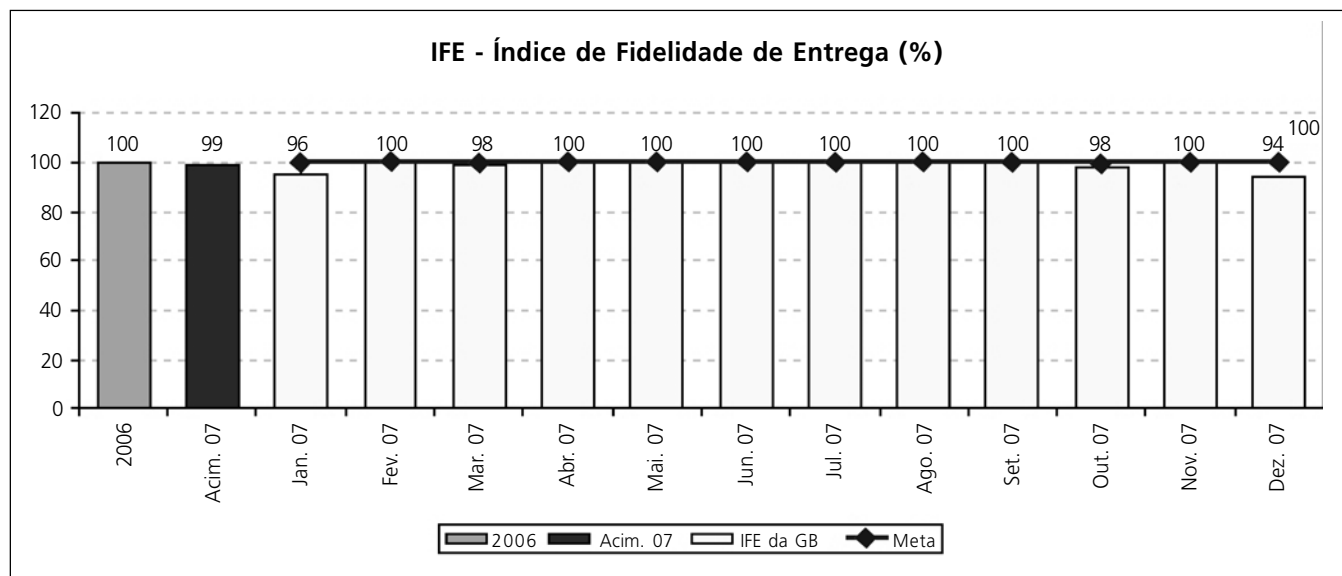


Figura 3: Pirâmide FFGA
 Fonte: BOSCH (2007).

Gráfico 1: Índice de fidelidade de entrega (IFE) – Tila



Fonte: BOSCH (2007).

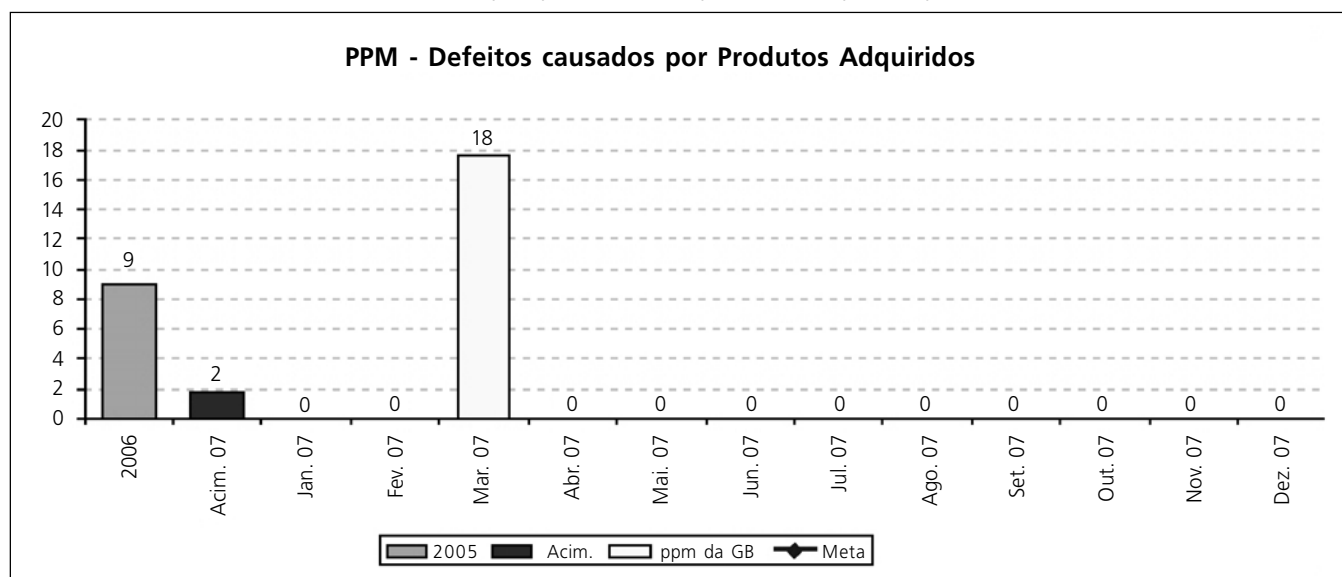
Quanto ao índice PPM, que aponta quantos defeitos por milhão ocorreram nos produtos fornecidos pela Tila para a Bosch, a média do ano de 2005 mostra um índice de número 1. Em 2006, por conta dos meses de outubro e novembro, o índice subiu para nove defeitos. Em 2007, esse índice caiu novamente para um resultado anual de dois defeitos.

O detalhamento desses valores nos anos de 2006 e 2007 é apresentado no Gráfico 2 – quanto mais

próximo de zero estiver a marca do índice, melhores os resultados do ano.

O terceiro e último índice medido pela Bosch – PLKZ – determina o número de problemas com o fornecedor ou a ocorrência de falhas. Tais problemas podem ser de qualquer natureza, exceto os defeitos causados por produtos adquiridos (PPM) e os decorrentes de fidelidade de entrega (IFE). No caso da Tila, a média, em 2005, foi de duas falhas. Em 2006,

Gráfico 2: Índice de defeitos causados por produtos adquiridos em partes por milhão (PPM)



Fonte: BOSCH (2007).

como só houve quatro falhas no mês de março, a média anual foi de zero falhas, o mesmo ocorrendo em 2007.

Os treinamentos do programa FFGA visam a manter esses índices em níveis ótimos e estáveis, os quais apontam fornecedores capacitados, que atendem a seus compromissos junto à Bosch de maneira idônea, minimizando desperdícios na cadeia produtiva. Fornecedores que mantêm índices em bons níveis asseguram relacionamentos duráveis, com benefícios tanto para si quanto para a Bosch.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

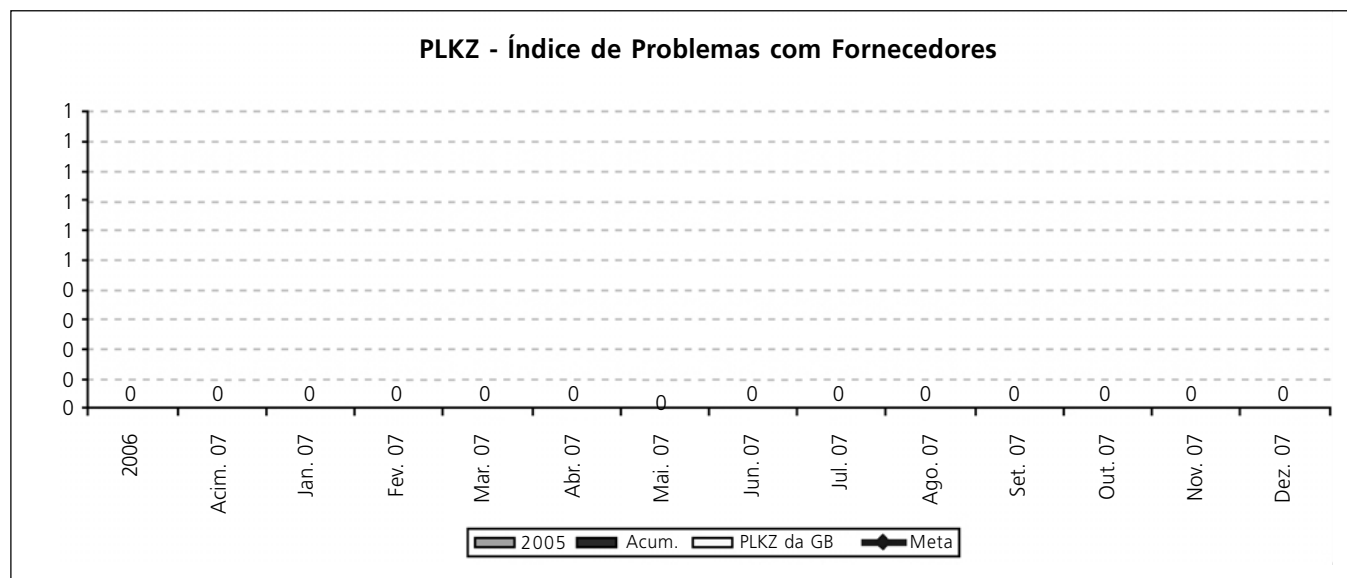
A questão central do programa FFGA é a filosofia *Lean* de manufatura, cujo princípio é a redução de desperdícios, os quais representam custo (refletido nos preços dos produtos) e perda de tempo. Com a capacitação dos fornecedores e sua aproximação, a Bosch visa a construir estratégias comuns, que sejam condizentes com a realidade dos fornecedores, mapeando problemas específicos em sua manufatura e gestão. Durante os treinamentos, é natural que haja quebras de fronteiras ainda maiores entre as empresas – fornecedoras e Bosch –, o que caracteriza também maior integração, já uma realidade antes do início dos treinamentos. Desse modo, a Bosch tem a oportunidade de enxergar em conjunto com o fornecedor – já que

não são treinamentos só teóricos, mas também práticos – os desperdícios existentes, de maneira aberta e transparente, trazendo soluções antes despercebidas pelos fornecedores participantes do programa.

Ao conhecer os fornecedores e seus problemas, os conflitos na negociação são reduzidos, principalmente no que diz respeito aos preços praticados na negociação; a organização deixa, portanto, de ser uma empresa que pressiona por preços baixos e passa a ser uma empresa que oferece ferramentas para os fornecedores poderem trabalhar a preços mais baixos, sem impactar sua lucratividade, por meio da redução dos desperdícios e de técnicas avançadas de gestão. Dessa forma, toda a cadeia é beneficiada, e os fornecedores têm a chance de agregar valor a seus processos e reduzir custos, enquanto a Bosch pode comprar mais barato e com mais qualidade.

É assim que a Bosch entende e justifica seus investimentos em treinamento e capacitação de fornecedores por meio de programas como o FFGA. Digase de passagem, tais investimentos são consideráveis, já que demandam tempo (de 17 a 24 meses por cada etapa de treinamento) e disponibilidade de funcionários Bosch com nível de qualificação elevado. Trata-se de um custo que a Bosch assume por saber que trará ganhos financeiros ao fornecedor e, conseqüentemente, à cadeia. Nessa atitude da empresa, diferente de muitas outras que se relacionam em uma

Gráfico 3: Índice de problemas com fornecedores ou número de ocorrência de falhas (PLKZ)



Fonte: BOSCH (2007).

cadeia de suprimentos, a Bosch, como cliente, entende que os ganhos (e os custos) de seus fornecedores serão também seus, já que se trata de partes integrantes de uma mesma cadeia. O tempo investido no treinamento dos fornecedores mostra também que a Bosch mantém expectativas de relações ganha-ganha de longo prazo, que visam principalmente a colher benefícios nos resultados futuros que o programa proporcionará.

A meta é não somente treinar os fornecedores selecionados nos módulos que foram apresentados, mas também capacitá-los a identificar desperdícios (através dos 5S, por exemplo). Nem sempre é fácil perceber onde eles estão – transportes, espera, defeitos e retrabalhos, movimentos desnecessários, superprodução que gera estoque, excesso de pessoas, máquinas paradas etc. –, mas as técnicas fornecidas nos diferentes módulos, se bem implantadas pelas empresas fornecedoras, provocarão uma mudança cultural na maneira de gerir a empresa, e é essa a forma como a Bosch entende o gerenciamento excelente.

O programa FFGA de capacitação de fornecedores do grupo Bosch é modelo de referência mundial, já que contribui efetivamente para a melhora da *performance* dos fornecedores, refletida na manutenção de excelentes índices, como o IFE, PPM e PLKZ, os quais traduzem a idoneidade em relação a prazos, qualidade etc. dos fornecedores contratados pela Bosch, o que, sem dúvida alguma, influencia a respeitada posição do grupo no mercado.

Para esse programa, especificamente, foram selecionados 30 dos 109 fornecedores preferenciais brasileiros. Por serem preferenciais, já possuíam, é claro, a característica de ser importantes nos resultados da empresa. Por entender que tais fornecedores detinham potencial para ser excelentes, os investimentos foram direcionados a eles, a fim de que assimilassem o *know-how* oferecido pela Bosch, tornando-se *global players*.

A Bosch livra-se do fornecimento tradicional para adentrar relações de parceria, sendo tendência clara de tal posicionamento a redução do número de fornecedores e a interdependência entre os participantes da cadeia. Passam a ser mais frequentemente encontrados (com fornecedores preferenciais) relacionamentos de coordenação e colaboração, com integração, compartilhamento de *know-how*, tecnologia de informações e planejamentos em conjunto.

A disposição para trabalhar em conjunto – aumentando o volume total do benefício, em vez de preocupar-se somente em maximizar sua própria contribuição individual – é outra indicação de que a empresa está pronta para desenvolver um relacionamento de parceria.

A preocupação com as atividades e a capacitação dos fornecedores é coerente com o foco do Grupo Bosch no benefício e no atendimento do cliente final. Por intermédio do programa, são assimiladas pelos fornecedores culturas como a do alto nível de atendimento ao cliente e a de qualidade (módulo de ferramentas preventivas de qualidade), preestabelecidas pelo Grupo Bosch. Por meio do módulo de logística integrada, é possível o alinhamento e as integrações interna e externa entre a empresa fornecedora e a Bosch, as quais ultrapassam fronteiras organizacionais. Treinamentos como a gestão de valor *Lean* (5S e mapeamento de processos) e a logística integrada (*Kanban* e nivelamento da produção) mostram claramente a percepção da Bosch em relação à necessidade de alinhamento entre empresa cliente e empresa fornecedora. Treinamentos como o de *setup* rápido e logística integrada são exemplos da maneira como a Bosch entende a possibilidade de atingir melhores resultados na produção, além de incentivar e ajudar seus fornecedores a cumprir prazos e demandas cada vez mais oscilantes, problemas comuns enfrentados ainda hoje por muitas empresas que não possuem a mesma acuidade de visão do Grupo Bosch.

Tendo em vista a profunda mudança cultural que um treinamento como o FFGA pode produzir na empresa fornecedora, já que diversos treinamentos do programa (como o módulo ferramentas *Lean*, o suporte tecnológico e ferramentas para melhorias de processo) demandam mudanças agudas nas atitudes dos funcionários, o módulo de gestão de negócios e pessoas está estruturado para sustentar o processo de transformação organizacional que ocorre após a introdução nos fornecedores do novo conceito de gestão de manufatura, que prepara os gestores contra possíveis repercussões negativas na empresa.

Assim, a lógica da integração, incorporação da cultura e capacitação de fornecedores está presente na maneira pela qual está estruturado o programa de capacitação da empresa Robert Bosch Ltda. Respondendo à questão de pesquisa, o programa mos-

trou-se eficiente e bem estruturado se comparado com a revisão teórica de referência, tendo em vista todos os pontos discutidos nesta seção. Os resultados de referência da empresa Tila provam esta afirmação. Por intermédio deste programa, a Bosch mostrou ser possível a utilização de conhecimentos acadêmicos

nas atividades empresariais, tendo dividido os módulos do programa de uma forma inteligente, prática e aplicável. Iniciativas como estas mostram que a empresa tem uma visão inovadora por investir em relações de longo prazo com o grupo de empresas participantes da cadeia na qual está inserida.

REFERÊNCIAS

ARBACHE, Fernando S.; SANTOS, Almir G.; MONTENEGRO, Christophe *et al.* *Gestão de logística, distribuição e trade marketing*. São Paulo: FGV, 2004.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. *Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento*. São Paulo: Saraiva, 2003.

BERTOLINI, Vinícius. 2004. *Os fatores críticos de sucesso da indústria de autopeças no Brasil: um estudo exploratório dos níveis hierárquicos da cadeia dos fornecedores da indústria automobilística*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC.

BOND, Emerson. 2002. 125p. *Medição de desempenho para gestão da produção em um cenário de cadeia de suprimentos*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos: EESC/USP.

BOSCH. Apresentação do programa FFGA – *Fit for Global Approach*. Material Interno. 2007.

CASTRO, Roberto L. de. 2005. *Planejamento e controle da produção e estoques: um survey com fornecedores da cadeia automobilística brasileira*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo: USP.

CHOPRA, Sunil & MEINDL, Peter. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos – estratégia, planejamento e operação*. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

CHRISTOPHER, Martin. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos – estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

CUNHA, Valeriana. 2006. *Antecedentes do relacionamento e da performance em empresas da cadeia de suprimentos: especificação e aplicação de modelos de equações estruturais*. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo: FAE/USP.

NELSON, Dava; MOODE, Patricia E. & STEGNER, Jonathan. *The purchasing machine – how the top ten companies use best practices to manage their supply chain*. New York: The Free Press, 2001.

DAVIS, Mark M. *Fundamentos da administração da produção*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DIAS, Marcelo C. 2007. *Antecedentes do impacto da tecnologia de informação na cadeia de suprimentos e efeitos desse impacto na performance de cooperativas agroindustriais*. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo: FAE/USP.

DORNIER, Philippe-Pierre; ERNEST, Ricardo & KOUVELIS, Panos. *Logística e operações globais. Textos e casos*. São Paulo: Atlas, 2000.

FAVARO, Cleber. 2003. *Integração da cadeia de suprimentos interna e externa através do Kanban*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Estadual de Campinas. Campinas: Unicamp.

FLEURY, Paulo F.; FIGUEIREDO, Kleber F. & WANKE, Peter (Orgs.). *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos*. Coleção Coppead de Administração. São Paulo: Atlas, 2003.

GOMES, Carlos F. Simões & RIBEIRO, Priscila C. Cabral. *Gestão da cadeia de suprimentos*. São Paulo: Pioneira T. Learning, 2004.

REFERÊNCIAS

- HANDFIELD, Robert B. & NICHOLS, Ernest L. *Supply chain redesign*. New Jersey: Prentice Hall, 2002.
- HARRISON, Alan & HOEK, Remko van. *Estratégia e gerenciamento de logística*. São Paulo: Futura, 2003.
- HERNANDEZ, Fabiana Peres Fernandes. 2003. 310 f. *Relações entre a gestão da qualidade e a terceirização*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Estadual de Campinas. Campinas: Unicamp.
- HUDLER, Ivan Frederico. 2002. *Relacionamento fornecedor e cliente e a avaliação do desempenho do fornecedor*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC.
- KAIBARA, Marly Mizue. 1998. *A evolução do relacionamento entre clientes e fornecedores* – um estudo de suas principais características e contribuições para a implantação da filosofia JIT. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC.
- KUCHENBECKER, Norberto Fernando. 2006. *O processo de terceirização e de qualificação de fornecedores*. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC.
- KUEHNE, Maurício. O processo de desenvolvimento de fornecedores: um diferencial estratégico da cadeia de suprimentos. *Revista da FAE*, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 37-44, setembro/dezembro, 2001.
- MARINI, Marco Leandro. 2003. 134f. *O relacionamento e as novas configurações entre montadoras de automóveis e seus fornecedores*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC.
- MEDEIROS, Carlos Alberto F. 2004. *Comprometimento organizacional: um estudo de suas relações com características organizacionais e desempenho nas empresas hoteleiras*. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, FAE/USP.
- NOVAES, Antonio G. *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação*. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- PIRES, Silvio. *Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos*. São Paulo: Atlas, 2004.
- PROFETA, Rogério A. 2003. *JIT: um estudo de casos dos fatores críticos para a implementação*. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo: FAE/USP.
- RODRIGUES, Luciano. 2006. O processo de terceirização e a presença de arranjos institucionais distintos na colheita da cana-de-açúcar. Dissertação (Mestrado em Economia) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Piracicaba: Esalq.
- SAKAI, Kuniyasu. Welcome to the real world of Japanese manufacturing: the feudal world of Japanese manufacturing. *Harvard Business Review*, n. 67, v. 6, p. 38-48, 1990.
- SIGOLI, Marcos Edgard. 2001. *Avaliação do nível de desempenho logístico de fornecedores*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC.
- SLACK, Nigel & STUART, Chambers. *Administração da produção*. São Paulo: Atlas, 2002.