

6 Conclusão

A concorrência aumentou muito nos últimos anos e com isso os clientes estão recebendo produtos com melhor qualidade e um nível de serviço melhor. As empresas precisam, cada vez mais, melhorar os seus processos para que o produto chegue com o menor custo possível e no momento certo. A tecnologia de informação hoje é um dos principais fatores que está permitindo às empresas alcançarem esse objetivo, e, nos últimos anos, é o setor que mais evoluiu.

A informação da demanda é normalmente distorcida quando transmitida através dos diversos elos da cadeia de suprimento, ou seja, essa informação chega amplificada nos fornecedores, porque cada elo da cadeia soma um estoque de segurança ao pedido da camada anterior. Para solucionar esse problema é necessário que haja um maior entrosamento entre os elos da cadeia, utilizando um sistema de informação integrado, onde a demanda realizada seja informada a cada elo da cadeia ao invés do pedido de cada membro a seu fornecedor anterior. Para resolver esse problema vários processos foram criados para diminuir essa distorção (VMI, CRP e CPFR).

Para diminuir os seus custos e melhorar a qualidade, as empresas estão formando parcerias e alianças para, juntas, reduzirem o custo final ao cliente. Não adianta um participante da cadeia reduzir os seus custos à metade, se o outro integrante triplica o seu custo, já que o preço final ao consumidor aumentará. Então, as empresas, ao invés de competirem entre si, estão promovendo a concorrência de toda a cadeia de suprimento. Na maioria dos casos, há uma empresa patrocinadora que, normalmente, é a mais forte da cadeia. No caso do setor automobilístico a montadora é o elo mais forte e, com isso, estabelece os padrões para todo o resto da cadeia.

Com o permanente desequilíbrio imposto pela globalização, é fundamental a capacidade de interagir associativamente com outros agentes econômicos por meio de coordenação e cooperação entre organizações. Um processo que vem sendo muito utilizado atualmente é a troca eletrônica de informações, visto que, através

dela, as empresas conseguem atualizar os seus sistemas de informação rapidamente e minimizando a necessidade de pessoas para operar a troca de informação. Esse processo é automático e entre sistemas de informação. Cada empresa está desenvolvendo facilidades, para melhorar a qualidade do serviço oferecido ao cliente e diferenciar o seu produto das outras marcas. É o caso do cardápio de serviço patrocinado pela Ford e o AutoGIRO patrocinado pela General Motors. O custo inicial da implantação da troca eletrônica de informações é muito alto, pois é necessário investir em toda uma infra-estrutura (equipamento, contratar técnicos) antes de implantar os processos que também devem ser desenvolvidos para atender às necessidades da empresa.

O EDI é um facilitador para a implantação de ferramentas que precisam ser ágeis e uma forma das empresas reduzirem custos. Muitas vezes, várias empresas da cadeia fazem a manutenção da mesma informação em suas bases de dados. Essa atualização pode ser feita por apenas uma empresa e passada para as demais através da troca eletrônica de informações. Ou seja, antigamente a preocupação era ligar os sistemas de dentro da empresa e, hoje em dia, a preocupação é ligar todos os sistemas utilizados na cadeia de suprimento.

O sistema ERP funciona muito bem quando falamos da integração das informações de uma empresa, mas quando falamos na integração das informações da cadeia de suprimento os mesmos possuem muitas falhas. Essas falhas são devido as diferenças de arquitetura dos diversos sistemas, diferença no trato das informações e diferença de abordagem do sistema. Para integrar as informações da cadeia de suprimento pode ser utilizado ERP + EDI, que nada mais é do que o envio de informações de um sistema para outro através de arquivos. O problema desse método é que, normalmente, o mesmo é processado no final do dia e caso hajam vários fornecedores na cadeia de suprimento, um pedido pode demorar dias para ser processado pelo último elo da cadeia de suprimento. Um modelo de negócio que foi projetado para solucionar esse problema foi o REA, um padrão aberto para troca de informações em tempo real, que ainda não está completamente desenvolvido, embora algumas empresas estejam tentando a

implantação do mesmo como é o caso do software SCAN da empresa Logistics. Atualmente as maiores empresas de ERP estão incluindo facilidades nos seus softwares para aumentar a visibilidade da cadeia de suprimento, mas ainda estão encontrando algumas dificuldades para alcançar esse objetivo. Uma cadeia de suprimento normalmente possui sistemas totalmente heterogêneos, além de muitas as vezes esbarrarem em empresas que pertencem a várias cadeias de suprimento, dificultando com isso a definição de um padrão de negócio.

Uma forma eficiente de integrar as informações da cadeia de suprimento seria a inclusão de um integrador na cadeia de suprimento. Esse integrador (4PL)⁶ teria a responsabilidade de consolidar todas as informações em um único local além de definir um padrão de troca de informações. Dessa forma todos os integrantes da cadeia podem consultar ou importar a informações relevantes ao seu negócio. Esse modelo de negócio é muito bem implementado através da utilização do ASP. Através do ASP, as empresas conseguirão ser mais competitivas e muitas conseguirão obter serviços relacionados a uma infra-estrutura que antes teria um custo proibitivo. O ASP é um modelo de negócio que ainda não está sendo utilizado em larga escala por não ter muitas empresas oferecendo esse serviço. Um dos fatores que dificultam a implantação é o alto custo para a montagem de um centro de processamento de dados por exigir altos investimento em equipamentos e programas.

Através da utilização do ASP podemos obter uma maior integração em uma cadeia de suprimento, uma vez que as informações ficam em apenas um lugar. No nosso estudo de caso a implantação desse modelo de negócio facilitaria muito a troca de informações devido a base de dados poder está localizado na montadora ou em um integrador de informações, podendo ainda integrar o sistema da montadora com o sistema das concessionárias para dessa forma enxergar tudo como apenas um único sistema.

As montadoras de automóveis optaram por não adotar um padrão existente de troca de informações e sim criar o seu próprio padrão. Em alguns casos, como

⁶ Quarta parte logística - Quarterização

no da General Motors, isso é feito para não permitir que qualquer empresa utilize essa troca de informação e sim só as empresas certificadas e homologadas pela fábrica. Todo o processo é testado junto com os provedores de serviços e a fábrica antes de ser implantado nas concessionárias para garantir a qualidade do produto.

A Ford e a Volkswagen possuem um processo de troca eletrônica de informações muito parecido, visto que o processo foi iniciado na época da Autolatina. Já a Fiat e a GM iniciaram os processos de integração depois, sendo que a GM vem investindo muito nessa integração nos últimos anos, implantando, inclusive, novos processos como o ressuprimento automático. Este vem agregando muito valor aos seus distribuidores, visto que com a implantação houve uma redução de estoque e uma melhora nos processos internos da concessionária. O gerente do setor tem mais tempo para gerenciar o estoque e tratar da parte de vendas, pois não precisa mais preocupar-se com a compra da maioria dos produtos.

Um modelo de negócio eficiente seria a integração das informações através da utilização do XML como padrão de troca de informações e do ASP para integrar a cadeia de suprimento, já que o XML funciona muito bem na Internet e o ASP facilita a integração das informações entre os elos da cadeia de suprimento.

A cada dia novos estudos são feitos para analisar a eficiência de uma cadeia de suprimento e quais processos podem ser implementados para aumentar a visibilidade da cadeia de suprimento. Como sugestão de estudos a serem realizados em relação a esse trabalho, podem ser citados:

- Comparativo entre os diversos padrões de XML, apresentando as vantagens e desvantagens da adoção de cada um deles, citando exemplos de adoção na indústria.
- Identificação de indicadores de desempenho para analisar os padrões de negócio (XML, o Edifact e o Ansi Asc X12).
- Identificação de indicadores de desempenho para realizar um comparativo entre os diversos software de ERP e quais as

ferramentas utilizadas por esses softwares para aumentar a visibilidade da cadeia de suprimento.

- Como a utilização do ASP ajuda na integração dos diversos membros da cadeia de suprimento, citando casos de sucesso.
- Inclusão de indicadores de desempenho para analisar a eficiência de utilização do EDI em cada cadeia de suprimento citada nesse trabalho.