

Módulo III - Processo, cadeia de processo e integração de processos

Fundamentos de Sistemas de Informação

Prof. Paulo Cristiano de Oliveira

A tecnologia de sistemas do século XX era baseada na funcionalidade. Entretanto, não é possível administrar de forma eficiente uma empresa do século XXI com apenas essa visão de tecnologia. Os sistemas funcionais podem não permitir que departamentos diferentes se comuniquem utilizando a mesma linguagem. Ainda pior, dados fundamentais de vendas, estoques e produção frequentemente necessitam ser incluídos manualmente (e lentamente) em sistemas de computação separados cada vez que uma pessoa que não é membro de um departamento específico precisa acrescentar informações relacionadas a esse departamento. Muitas vezes os empregados usando tecnologia baseada na funcionalidade simplesmente não obtêm as informações que precisam ou as obtêm tarde demais.

Alguns dos benefícios da integração de sistemas são:

- **Benefícios tangíveis:** redução de estoques, redução de pessoal, aumento da produtividade, melhor gerenciamento de pedidos, ciclo de fechamento financeiro aprimorado, redução de custos de TI, melhor gerenciamento de caixa, redução de custos de transporte/logística, melhoria no cumprimento dos prazos de entrega, etc.
- **Benefícios intangíveis:** visibilidade das informações, processos novos e aprimorados, melhor reação do consumidor, padronização, flexibilidade, globalização e desempenho do negócio, etc.

Existem dois tipos básicos de integração de sistemas:

- **Integração interna:** refere-se à integração dentro de uma empresa entre aplicações e/ou entre aplicações e banco de dados. Por exemplo, uma empresa pode integrar o controle de estoque com um sistema de pedidos ou com o banco de dados de clientes. Grandes empresas que possuem centenas de aplicações podem achar extremamente difícil integrar as últimas aplicações baseadas na Web com os sistemas legados mais antigos.
- **Integração externa:** refere-se à integração das aplicações e/ou banco de dados entre parceiros comerciais, por exemplo, os catálogos de fornecedores com um sistema de aquisição de fornecedores com um sistema de aquisição eletrônica dos compradores. Outro exemplo de integração externa é observado em sistemas de desenvolvimento de produto que permitem aos fornecedores acessar a intranet de um cliente, baixar especificações de produtos e ver ilustrações e vídeos de processos de fabricação.

Muitas empresas vêm implementando sistemas integrados por serem instrumentos eficazes na conquista da excelência operacional e ao aprimoramento da tomada de decisão. No entanto, justamente por serem tão eficazes em alterar o funcionamento da organização, sua implantação apresenta inúmeros desafios e oportunidades.

As aplicações integradas não exigem apenas mudanças tecnológicas profundas, mas também alterações fundamentais no funcionamento da empresa. Os processos de negócio mudam radicalmente, assim como a cultura e a estrutura organizacional. Os funcionários precisam aceitar novas funções e responsabilidades. Têm que aprender a realizar um novo conjunto de atividades e entender como as informações que eles inserem no sistema podem afetar outras partes da empresa. Tudo isso requer um novo aprendizado organizacional.

As aplicações integradas também produzem custos de mudança, ou seja, se a empresa adotar uma aplicação integrada de um único fornecedor será muito dispendioso substituí-la e, assim, a empresa se tornará dependente desse fornecedor para manter e atualizar seus produtos. Em resumo, é bastante trabalhosa a tarefa de fazer com que as aplicações integradas funcionem adequadamente. Todas as pessoas da empresa precisam estar envolvidas e obviamente os resultados valem a pena.

ERP (Enterprise Resource Planning)

Imagine que o gestor tenha que administrar uma empresa com base em informações provenientes de dezenas ou mesmo centenas de diferentes sistemas ou banco de dados, incapazes de se comunicar uns com ou outros. Imagine que a empresa tenha dez grandes linhas de produtos, cada uma delas produzida em uma fábrica diferente e que cada fábrica tenha um conjunto de sistemas independentes e incompatíveis que controlam a produção, o armazenamento e a distribuição. Na melhor das hipóteses, a tomada de decisão terá de se basear em relatórios impressos, freqüentemente desatualizados e será difícil entender o que realmente está acontecendo na empresa como um todo. Pois bem, esse contexto ilustra porque as empresas precisam de um sistema especial para integrar informações.

Com o avanço da computação cliente/servidor em todo o âmbito da empresa, um novo desafio se apresenta: como controlar em tempo real todos os principais processos empresariais com uma só arquitetura de software? A solução mais comum desse tipo de software integrado chama-se ERP (*Enterprise Resource Planning*) ou Planejamento de Recursos Empresariais ou Sistemas de Gestão Empresarial.

O objetivo principal do ERP é integrar todos os departamentos e fluxos de informação funcionais de uma empresa em um único sistema de computador que possa atender a todas as necessidades da empresa. Dessa forma, o ERP é um software que integra o planejamento, gerenciamento e uso de todos os recursos (informações) da empresa inteira, tendo como função principal criar um único fluxo dessas informações, ou seja, quando um processo acrescenta novas informações, estas se tornam imediatamente disponíveis para outros processos de negócios.

Uma questão chave para o ERP é o monitoramento das funções do negócio, permitindo a análise em tempo real, de questões-chave como qualidade, disponibilidade, satisfação do cliente, performance e lucratividade.

Um ERP é desenvolvido em torno de milhares de processos de negócios predefinidos que refletem melhores práticas, que são soluções ou métodos de resolução de problemas mais bem-sucedidos para conquistar um objetivo empresarial de maneira consistente e eficiente. Ao implantar esse tipo de software, as empresas precisam, antes de mais nada, selecionar as funções do sistema que desejam usar e, depois, mapear seus processos de negócio de acordo com os processos predefinidos do software. Assim, cada empresa usará as tabelas de configuração fornecidas pelo software para adaptar um aspecto específico do sistema à sua maneira de fazer negócios.

Se o software integrado não se adequar às operações da empresa, ela pode reescrever uma parte desse software segundo seus processos de negócio. Contudo, os softwares integrados são muito complexos e uma customização profunda pode prejudicar o desempenho do sistema, comprometendo a integração de processos e informações que é o seu principal benefício. Se quiserem obter o máximo benefício do software integrado, as empresas precisam mudar sua maneira de trabalhar para se adaptar aos processos de negócio do novo software.

Para empresas que querem usar o ERP, uma opção é “autodesenvolver” um sistema integrado, vinculando pacotes funcionais existentes ou programando um novo sistema personalizado. Outra opção, que normalmente é a mais rápida ou menos cara, é usar software ERP integrado disponível comercialmente: Outra maneira de uma empresa implementar ERP é alugar sistemas de ERP de um provedor de serviços de aplicação (ASP). Uma grande vantagem desse sistema de aluguel é que mesmo uma pequena empresa pode usufruir de um ERP. Ela pode alugar apenas os módulos relevantes, em vez de comprar um pacote ERP inteiro. A Starbucks é um exemplo de empresa que utiliza esse modelo.

Cabe destacar ainda que um ERP é composto de módulos, como produção, financeiro, etc. para gerenciar todas as atividades de rotina realizadas por uma empresa, sendo estes módulos acessados através de uma única interface.

A adoção de um sistema ERP possibilita que a organização elimine inúmeros sistemas separados e os substitua por um conjunto único e integrado de aplicações para a empresa toda. Geralmente, estes sistemas são obsoletos e tornam-se uma âncora “pesada” para a organização, impedindo-a de prosseguir e permanecer competitiva.

Os sistemas ERP operam por meio de um banco de dados integrado e usam, essencialmente, um conjunto de dados para suportar todas as funções do negócio. Assim, as decisões sobre a otimização de uma captação de recursos ou a contabilidade de custo estão disponíveis para toda a empresa, em vez de serem vistos apenas por unidades operacionais. Os softwares integrados ainda contêm ferramentas analíticas que usam dados capturados pelo sistema para avaliar o desempenho organizacional

Um projeto de ERP permite que a organização atualize e simplifique a tecnologia de informação empregada. Na implantação de um ERP, cabe à companhia especificar qual hardware, sistemas operacionais e banco de dados que deseja usar, eliminando confusões proporcionadas pelo uso de múltiplas plataformas.

Obter integralmente os benefícios do ERP não é simples ou automático. Embora ofereça muitas vantagens estratégicas para simplificar o sistema de transações de uma empresa, o ERP consome muito tempo, e sua implantação é complexa e onerosa. Em alguns casos fazem-se necessárias mudanças radicais no modo como a empresa opera, para estar em conformidade com os processos de trabalho (melhores práticas) suportadas pelo ERP.

Exemplos de fornecedores e sistemas ERPs existentes no mercado:

- SAP R/3 e B1
- Microsoft Dynamics NAV e AX 2009
- PeopleSoft e Oracle E-Business Suite Financials
- TOTVS

Veja também esse link sobre erp: <http://portalerp.com>

A Nestlé instalou o Sistema Integrado R/3 da SAP para padronizar e coordenar seus processos de negócios em 500 instalações espalhadas por 80 países.

Imagine a complexidade desse projeto?

Referências

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de Informações Gerenciais**. 7ª. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

O'BRIEN, James. **Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2006.

TURBAN, Efraim; POTTER, Richard E; RAINER JR, R. Kelly. **Introdução a Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

Texto para análise:

Por que os projetos de implantação de ERP continuam tendo as mesmas dificuldades?

Embora este assunto pareça estar um pouco saturado, vale a pena investir um pouco mais de tempo para tentar entender porque ele continua incomodando os dois lados da mesa: CLIENTES e FORNECEDORES. Sim. Ambos os lados não podem e não devem ficar satisfeitos com os mesmo tipos de dificuldades que já foram apresentadas e apontadas há anos atrás. Não precisamos ir muito longe: basta fazer uma breve pesquisa pelo assunto e logo constataremos a afirmação acima. Os problemas apontados pelas empresas há vários anos atrás insistem em se repetir até hoje. Por que não podemos fazer uma reflexão e tentar, de fato, minimizar essas situações?

Sabemos que o assunto não é simples. Envolve muitos fatores complexos. Trabalhar em cima da estrutura de operações de uma empresa não é tarefa para qualquer um. E um ponto que agrava ainda mais a situação é o fato das partes nunca entenderem a plena relevância de suas atribuições no projeto. Em uma oportunidade recente, ouvi a seguinte colocação de um amigo: “A implantação do ERP na minha empresa só evoluiu depois que nossa equipe se envolveu ativamente no projeto”. Fiquei admirado com a surpresa dele nessa constatação. Será que ele imaginou que algum fornecedor conseguiria obter êxito neste tipo de projeto sem a participação conjunta de sua equipe? Será que algum fornecedor, sozinho, poderia entender completamente a estrutura de funcionamento de uma organização que atua no mercado há mais de vinte anos? E ainda conseguiria melhorar o nível de gestão da empresa sem o acompanhamento e participação efetiva do quadro funcional destacado para o trabalho? Felizmente consegui confortar meu amigo dizendo que o envolvimento da equipe dele seria normal e necessário nesse caso. E ressaltei que essa seria a única maneira de superar a primeira de muitas barreiras impostas a este tipo de projeto. Consegui desmistificar para ele uma mensagem muito comum existente nos projetos de TI das pequenas e médias e empresas do país: que o fornecedor contratado já está sendo bem remunerado e que a responsabilidade pelo sucesso do projeto está exclusivamente nas suas mãos.

Sabemos que a mentalidade acima é fato e que não podemos deixar de contorná-la. Mas se esse fosse o único obstáculo, a sensível evolução percebida no nível de educação dos empresários brasileiros conseguiria, aos poucos, superar esse imenso desafio. Infelizmente ainda não é somente isso que atrapalha o desenvolvimento dos projetos. Se por um lado os empresários estabelecidos procuram se aprimorar, por outro o ímpeto empreendedor brasileiro traz a tona a realidade de empresas que iniciam sua vida sem o mínimo de planejamento. Aquelas que conseguem sobreviver num mercado extremamente competitivo, acabam por deparar-se com diversas dificuldades gerenciais e operacionais e necessariamente procuram por fornecedores de Sistemas de Gestão para tentar apoiá-las nessas questões.

Nesse momento, observamos uma série de erros que acabam impactando o projeto que teria como principal objetivo contribuir com a evolução da gestão do negócio:

- Clientes que não investem o mínimo de tempo para arquitetar e documentar a demanda real, assim como suas principais necessidades e prioridades na hora de convocar os possíveis fornecedores.
- Fornecedores que também não se preocupam em diagnosticar corretamente a demanda e acabam por apresentar propostas não aderentes à realidade dos clientes.
- Clientes que também não investem o tempo necessário na avaliação dos fornecedores, optando muitas vezes por soluções mais acessíveis financeiramente e que se adequam ao seu “imaginário” orçamento no momento (aqui temos um dos principais erros cometidos).
- Fornecedores que tentam se habilitar a desenvolver qualquer tipo de projeto, sem o mínimo de conhecimento específico, achando que podem melhorar a gestão de uma empresa utilizando arcaicas metodologias de implantação de softwares.
- Clientes que não se envolvem diretamente no projeto de implementação, chegando a negligenciar pontos importantes como a fase de treinamento e capacitação e também não cumprindo sua parte na matriz de responsabilidades (quando esta existe).
- Fornecedores prepotentes que acreditam na simplicidade de se implantar um projeto que envolve toda a gestão de uma organização estabelecida há décadas e que também não levam em conta o perfil comportamental e a capacitação do quadro profissional do cliente, tratando todos os projetos da mesma forma.

Reparem que sempre existem falhas dos dois lados. Mas uma questão se faz necessária aqui: Se todos já estamos cansados de saber sobre esse cenário, por que não conseguimos inverter a lógica e criar diferenciais que possam contornar esses obstáculos? Será que vamos conviver com a velha máxima “Todo projeto de implantação de ERP tem problemas” por quantos anos?

Segundo dados do Gartner, temos no Brasil (apenas no mercado de pequenas e médias empresas) cerca de 500.000 companhias. Nesse universo, cerca de 10% apenas possuem um sistema integrado de gestão efetivo. Esses dados apresentam, no mínimo, uma grande oportunidade...

SCM (Supply Chain Management)

Se você administrar uma pequena empresa que fabrica apenas alguns produtos ou presta poucos serviços, provavelmente terá um pequeno número de fornecedores. Simplesmente com um fax ou telefone você conseguirá coordenar os pedidos e as entregas desses fornecedores.

Mas, se você administrar uma empresa que produz produtos e serviços mais complexos, ou uma empresa que opera em escala regional, nacional ou global, terá centenas de fornecedores e cada um deles terá seu próprio conjunto de fornecedores. De repente, você se verá numa situação em que precisará coordenar as atividades de centenas, ou mesmo milhares de outras empresas a fim de produzir seus produtos e serviços.

Os Sistemas de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos ou SCM (Supply Chain Management) são uma resposta a esses problemas de escala e complexidade da cadeia de suprimentos.

As empresas utilizam esses sistemas para trocar informações com seus fornecedores com seus fornecedores sobre disponibilidade de materiais e componentes, datas de entrega para remessas de suprimentos e requisitos de produção. Também usam esses sistemas para trocar informações com distribuidores e expedidores a respeito de níveis de estoque, andamento dos pedidos e datas de entrega.

Cadeia de suprimentos é uma rede de organizações e processos de negócios para selecionar matérias-primas, transformá-las em produtos intermediários e acabados e distribuir os produtos acabados aos clientes. A cadeia interliga fornecedores, instalações industriais, centros de distribuição, varejistas e clientes, com finalidade de fornecer mercadorias e serviços desde a fonte até o ponto de consumo. Matérias-primas, informações e pagamentos fluem pela cadeia de suprimentos em ambas as direções.

As mercadorias começam como matérias-primas e, à medida que se movimentam pela cadeia de suprimentos, são transformadas em produtos intermediários (peças, componentes) e, finalmente em produtos acabados. Os produtos acabados são enviados a centros de distribuição e de lá são expedidos para varejistas e clientes. Os itens devolvidos fluem na direção contrária, do comprador para o vendedor.

Ineficiências na cadeia de suprimentos, como falta de peças, capacidade ociosa de produção, estoque excessivo de produtos acabados ou altos custos de transporte, são causadas por informações imprecisas e atrasadas.

Por exemplo, os fabricantes podem manter excesso de peças em estoque porque não sabem exatamente quando receberão a próxima remessa de seus fornecedores. Os fornecedores, por sua vez, podem fazer pedidos insuficientes de matéria-prima porque não dispõem de informações precisas a respeito da demanda. Essas ineficiências da cadeia de suprimentos podem causar um desperdício de até 25% dos custos operacionais de uma empresa.

Se um fabricante souber exatamente quantos produtos seus clientes desejam, quando desejam e quando esses produtos poderão ser fabricados, será possível implantar uma estratégia *just-in-time* (na hora certa) altamente eficiente. Os componentes chegarão no exato momento em que se precisa deles e os produtos acabados serão expedidos assim que deixarem a linha de montagem.

Um problema recorrente no gerenciamento da cadeia de suprimentos é o “efeito chicote”, pelo qual a informação da demanda por um produto é distorcida à medida que passa de uma entidade à entidade seguinte na cadeia de suprimentos. Uma pequena elevação na demanda de um item pode fazer com que diferentes membros da cadeia de suprimentos – distribuidores, fabricantes, fornecedores, fornecedores dos fornecedores – abarquem o estoque para ter o suficiente “só por precaução”.

Essas alterações se propagarão por toda a cadeia de suprimentos, ampliando o que tinha começado como uma pequena alteração nos pedidos previstos e criando custos excessivos de estoque, produção, armazenagem e expedição. O “efeito chicote” pode ser controlado quando se reduzem as incertezas sobre demanda e oferta, e isso só ocorre quando todos os membros da cadeia de suprimentos contam com informações precisas e atualizadas (compartilhamento dinâmico de informações).

O objetivo central dos SCM é a visibilidade da informação, ou seja, o compartilhamento rápido e aberto de comunicações e informações entre os membros da cadeia. A transmissão de informações precisas permite que pedidos, expedições e produção seja adequadamente sincronizados, a fim de

minimizar níveis de estoques e acelerar a entrega ao cliente. Os SCM automatizam o fluxo de informação entre a empresa e seus parceiros da cadeia de suprimentos de maneira que todos possam tomar decisões mais acertadas para otimizar seu desempenho.

Há dois tipos de SCM:

- Sistemas de planejamento da cadeia de suprimentos: habilitam a empresa a gerar previsões de demanda para um produto e a desenvolver planos de aquisição de matérias-primas e fabricação daquele produto. Tais sistemas ajudam as empresas a tomar decisões operacionais, tais como a determinar a quantidade de produto específico a ser fabricada em dado período, estabelecer níveis de estoque para matérias-primas, produtos intermediários e produtos acabados, determinar onde armazenar os produtos acabados e até mesmo identificar o meio de transporte a ser usado para a entrega.
- Sistemas de execução da cadeia de suprimentos: gerenciam o fluxo de produtos pelos centros de distribuição e depósitos para garantir que sejam entregues nos locais certos, da maneira mais eficiente possível. Eles monitoram a situação física dos produtos, o gerenciamento de materiais, as operações de armazenamento e transporte e as informações financeiras referentes a todas as partes.

Ao implantar um SCM as empresas buscam sintonizar oferta e demanda, reduzir níveis de estoque, melhorar o serviço de entrega, diminuir o tempo que o produto leva para chegar ao mercado. No caso de muitas empresas, os custos totais da cadeia de suprimentos respondem pela maior parte das despesas operacionais e, alguns setores, chegam perto de 75% do orçamento operacional total. Logo, reduzir tais custos pode ter impacto significativo na lucratividade da empresa.

Além de reduzir custos, os SCM também podem aumentar as vendas. Se um produto não estiver disponível quando o cliente deseja, na maioria das vezes esse cliente tentará comprá-lo de outro fornecedor. Um controle mais preciso da cadeia de suprimentos aumenta a capacidade da empresa de ter o produto disponível para o cliente no momento certo.

Referências

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de Informações Gerenciais**. 7^a. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

O'BRIEN, James. **Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2006.

TURBAN, Efraim; POTTER, Richard E; RAINER JR, R. Kelly. **Introdução a Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

Texto para análise:

Gestão eficiente da cadeia de suprimentos será diferencial competitivo do setor logístico

Tornar a cadeia de suprimentos mais sincronizada e colaborativa é um dos grandes desafios atuais do setor logístico para compensar a perda de eficiência por conta dos gargalos de infraestrutura. Para Dainel Bio, gerente de gestão SAP, a competição no setor logístico tende a se acirrar no futuro e as ferramentas de gestão terão papel importante na redução de custos e melhora de processos. “Independente de softwares ou gestão de processos, a gestão da cadeia de suprimentos é o diferencial competitivo para as grandes empresas”, ressalta Bio. As soluções para a gestão de transportes que a SAP oferece incluem a melhora da qualidade do fornecimento de soluções e serviços. “Também oferecemos monitoramento de cargas, com possibilidade de acompanhamento em soluções móveis [com uso de rádio, GPS e outras ferramentas]”, comenta.

Em encontro sobre Tecnologia da Informação - Estratégia para Redução de Custos e Melhoria de Processos Logísticos, a SAP e a IBM debateram sobre as ferramentas de tecnologia da informação (TI) que estão otimizando a logística de transportes e armazenagem de produtos.

Na IBM, o foco está na oferta de serviços de gestão estratégica. “Em termos de planejamento estratégico, há muita evolução na parte analítica, aumentando a rapidez e visibilidade de ferramentas de rastreabilidade e otimização de processos. O que antes demorava meses, agora demora semanas”, segundo Reinaldo Yocida, executivo de Soluções de Software da IBM. A empresa desenvolve sistemas mais precisos de comportamento de demanda, impacto de ações promocionais na cadeia produtiva e gestão de vendas. “Tentamos antecipar o que o mercado deseja em termos de serviços e custos”, afirma.

A Flora, fabricante de artigos de higiene e limpeza, falou de sua experiência como usuária de serviços de logística. Subsidiária do grupo JBS, a empresa tem corrido para realizar aquisições de empresas e marcas para sustentar a sua estratégia de crescimento acelerado. Diante do aumento de tamanho, o gerente de Planejamento da Flora, Villeon Jacinto, disse que a empresa enfrenta vários desafios logísticos, como a procura por locais para a instalação de fábricas, oferta de produtos e distribuição. “Não posso ter ruptura nem excesso de estoques e serviços nesse momento”, assinala o gestor. A Flora escolheu a IBM para desenvolver soluções estratégicas. Com sistemas de gestão mais precisos, as análises de mercado e movimentação logística mostraram logo sua eficácia. Depois de dois meses de implantação, o novo sistema entrou em operação em março. Fazendo um balanço do primeiro mês de funcionamento, dados preliminares da Flora revelam que a administração de estoques melhorou. A administração de 4 mil itens de estoque, que demorava uma semana, diminuiu para quatro horas, segundo Jacinto. “É claro que, para isso, também dependo de um bom plano de vendas. Se esse departamento me passar dados irreais, não terei o retorno esperado”. A incidência de ruptura de estoques (ausência de produtos para comercialização) caiu 20% e a queda de 2% no custo de distribuição também foram algumas conquistas possibilitadas pelo novo sistema, enumera Jacinto. Os bons resultados foram uma conquista da empresa e do prestador de serviços. “É importante ter uma equipe qualificada e preparada, apoio da empresa e uma parceria adequada”, elogiou o executivo.

Maurício Fabri, diretor da Abralog, defendeu que as empresas de transporte logístico, responsáveis pelo trânsito de mercadorias das indústrias, precisam aperfeiçoar os sistemas tecnológicos de gestão em monitoramento de cargas. Uma comunicação eficiente entre a indústria e o operador ajuda a diminuir problemas ligados ao desabastecimento de produtos nos clientes.

“Uma indústria contrata uma gama de cinco a vinte transportadoras. Dessas operadoras, apenas duas ou três oferecem tecnologia de ponta em monitoramento de carga, como sistemas em que o motorista informa a situação de entrega pelo computador online”, disse Fabri. O controle de entrega de produtos é um fator crítico para as empresas, principalmente no varejo. “Há casos de falta de produto nas gôndolas por divergência de entregas. Muitas vezes o transportador não comunica esse fato à empresa, que só descobre uma semana depois, quando o estoque do cliente acaba”, acrescenta Fabri.

Para o diretor da Abralog, o desafio é integrar as principais ferramentas de gestão de transporte existentes no mercado, de modo a que elas produzam informações mais precisas. As mais comuns são: - Software TMS (Transportation Management System), - Roteirizador de entrega e coleta de produtos, - GPS / rastreadores de cargas, - Monitoramento de entregas, - Agendamento de coletas e entregas.

Os custos com transportes representam cerca de 30% a 40% dos gastos logísticos totais, disse Fabri. Por isso, a adoção de sistemas de gestão logística mais rápidos, abrangentes e precisos é uma forma de obter vantagem competitiva. Além de investir em modernização dos sistemas, as empresas também precisam trabalhar a capacitação dos operadores que vão manusear as novas tecnologias, pois ainda “falta gente qualificada para operar os sistemas”.

CRM (Customer Relationship Management)

Como a vantagem competitiva baseada em um produto ou serviço inovador tem, na maioria das vezes, um tempo de vida muito curto, as empresas estão percebendo que sua única força competitiva duradoura pode estar no relacionamento com os clientes. Alguns dizem que a base da concorrência deixou de ser quem vende mais produtos e serviços, para ser quem é o “dono” do cliente, e que os relacionamentos com o cliente representam o ativo mais valioso de uma empresa.

De que tipo de informação a empresa precisaria para construir e cultivar relacionamentos sólidos e duradouros com os clientes? O gerenciamento do relacionamento com o cliente é um esforço de toda a empresa para conquistar e conservar clientes, apoiado pela TI. CRM é um campo interdisciplinar que envolve uma estratégia de negócio para selecionar e gerenciar clientes a fim de otimizar o seu valor no longo prazo. Ele exige uma filosofia de negócio com foco no cliente para apoiar processos eficientes de marketing, vendas e serviços.

O CRM é mais amplo que o conceito de marketing de relacionamento, na medida em que inclui uma relação um-para-um entre vendedor e o cliente. Neste caso, a empresa precisa ser capaz de (e estar disposta a) mudar sua conduta em relação a um cliente específico, com base no que ela sabe sobre esse cliente. Relação: Maior fidelidade = Maior lucratividade.

Os Sistemas CRM capturam e integram os dados do cliente provenientes de toda a organização, consolidam e analisam esses dados e, depois distribuem os resultados para vários sistemas e pontos de contato com o cliente, espalhados por toda a empresa. Sistemas CRM bem projetados oferecem uma visão única dos clientes que serve para melhorar tanto as vendas quanto o atendimento. Da mesma maneira, esses sistemas oferecem ao cliente uma visão única da empresa, independentemente de qual ponto de contato ele esteja usando. Os bons sistemas CRM fornecem dados e ferramentas analíticas para responder a perguntas como: “Qual é o valor ao longo do tempo de determinado cliente para a empresa?”, “Quem são os nossos clientes mais fiéis?”, “Quem são nossos clientes mais lucrativos?”, “O que os clientes mais lucrativos querem comprar?”.

Tipos de CRM:

- **CRM Operacional:** O CRM operacional trata da automação dos processos de relacionamento. É onde hoje a maioria das empresas está focada. Envolve o *back office* como o gerenciamento de pedidos, produção, gerência de cadeia de fornecimento e sistemas legados, o *front office* pela automação de vendas, de marketing e de atendimento e ainda o sistema móvel de vendas e o atendimento em campo.
- **CRM Analítico:** É o estratégico do CRM, contempla as funções de análise do desempenho e da inteligência dos negócios. Com o CRM analítico é possível identificar os clientes e determinar como cada um deve ser tratado.
- **CRM Colaborativo:** É toda a interação com o cliente através de contato por voz, conferências e conferências via web, e-mail, gerenciamento de respostas, fax, cartas e interação direta (lojas físicas, quiosques, distribuidores, lojas virtuais). Engloba todos os pontos de contato com o cliente onde ocorre a interação entre ele e a empresa. É fundamental que esses pontos de contato estejam preparados para interagir com o cliente e transmitir as informações levantadas para os sistemas do CRM Operacional.

As atividades do CRM Operacional e do CRM Colaborativo são guiadas pelas decisões tomadas no CRM Analítico, mas para isto todos os funcionários devem ter uma visão única do cliente com dados consistentes. A falta desta visão única faz com que uma empresa ofereça para o cliente um produto ou serviço que ele já possui ao invés de oferecer novos produtos ou serviços complementares e de acordo com o seu perfil.

Os dados devem ser armazenados e as informações facilmente acessadas. O CRM Analítico utiliza as informações do CRM Operacional, através de um datawarehouse, para analisar as atividades de clientes, os clientes em si e os produtos e com isto possibilitar as aplicações verticais de gerência de categorias e a automação de marketing de gerência de campanhas. Com ele é possível fazer análises de

correlação e tendências, visualizando informações sobre o comportamento do consumidor, classificando e segmentando de acordo com uso, frequência, perfil, entre outros indicadores. É possível identificar o potencial de cada cliente, os clientes mais rentáveis que devem ser mantidos e tratados de forma diferenciada, os que podem ser desenvolvidos e os que devem ser repensados ou descontinuados.

CRM é uma estratégia de negócio, mas ele está muito apoiado nos sistemas de informação. O grande desafio é conseguir fazer a integração entre os sistemas de CRM e os sistemas legados da empresa, reunindo todos os dados obtidos nos diversos canais, agrupando em uma base única e deixando disponível para todos os departamentos da empresa sem esquecer o foco principal que é o cliente. Normalmente os sistemas da empresa devem ser adequados ao novo modelo e precisam ser revistos e customizados. Em muitos casos o CRM pode ser integrado às ferramentas de BI.

Ao adotar a estratégia de CRM a empresa interage com todos os clientes, conhece os seus hábitos, cria eventos, promoções e campanhas direcionadas, personaliza o atendimento e proporciona a sua fidelização. Ela consegue identificar clientes potenciais e estabelecer um estreitamento no relacionamento possibilitando que o mesmo passe a ser cliente efetivo. Contudo, para isto é preciso ter uma visão única do cliente com seus dados históricos, contatos e transações e estas devem estar ao acesso de todos na empresa.

Desafios do CRM:

- Dificuldades para medir e avaliar benefícios intangíveis.
- Falha em identificar e focalizar problemas empresariais específicos.
- Pouca aceitação do usuário (“para que vou ajudar?”).
- Tentativa de automatizar processos mal-definidos.

Benefícios do CRM:

Se implantados corretamente, os sistemas CRM ajudam as empresas a aumentar a satisfação do cliente, e a reduzir os custos de marketing direto e os custos de aquisição e retenção de clientes. As informações fornecidas pelo Sistema de CRM podem aumentar a receita de vendas, pois permitem identificar segmentos e clientes mais lucrativos para marketing focado, cross-selling (venda cruzada, ou seja, de produtos complementares) e up-selling (venda a mais, ou seja, a ação de oferecer produtos ou serviços de maior valor a clientes novos ou atuais) e bundling (venda em pacote, isto é, a venda cruzada em que uma combinação de produtos é vendida na forma de pacote, a um preço inferior à soma dos produtos).

Referências

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de Informações Gerenciais**. 7ª. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

MKTEC Marketing de Relacionamento. Disponível em: <http://www.mktec.com.br>.

O'BRIEN, James. **Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2006.

TURBAN, Efraim; POTTER, Richard E; RAINER JR, R. Kelly. **Introdução a Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

Texto para análise:

Estudo de Caso: Implantação de CRM na empresa X

Quando a empresa X decidiu implantar um novo sistema de CRM, não existiam informatização, nem organização dos processos comerciais. O processo comercial acontecia de maneira totalmente autônoma pelos representantes da empresa, o que causava perda de grandes oportunidades de negócio por falta de metodologia e controle. Existia também uma grande dificuldade para mensurar resultados das ações de comunicação e marketing e uma falta de integração e coordenação entre os departamentos de comunicação, marketing e vendas.

Foram envolvidas diversas áreas para que o projeto fosse viabilizado. A Presidência assinou como “padrinho” do projeto de CRM na empresa e se envolveu de forma intensa no projeto, participando das reuniões periódicas, apoiando na definição das implementações necessárias bem como na reestruturação da base de dados dos clientes. A diretoria comercial se envolveu também intensamente, participando das reuniões e apoiando a gerência do projeto em todas as atividades. As demais diretorias apoiaram fortemente o projeto, quando houve necessidade, mobilizando os seus recursos para que as atividades fossem realizadas com alta prioridade. Este fato teve grande relevância, pois permitiu que muito fosse concluído em pouco tempo de trabalho. As gerências foram envolvidas na medida do necessário.

Houve um envolvimento mais intenso da gerência de alianças (parcerias) que fez a interligação com o fornecedor do sistema a ser implantado. O fornecedor do software, que já era parceiro de longa data da empresa, estava inserindo um novo produto no mercado e com o objetivo de criar um case de sucesso, disponibilizou visitas de profissionais experientes da área e maior atenção nas definições o que direcionou o projeto de forma mais acertada, coletando as melhores práticas de mercado. Para o fornecedor a empresa se tornou, na época, o maior case de utilização do produto no Brasil.

As fases da implantação foram: (1) - Definição do escopo do projeto; (2) - Definição da equipe de trabalho; (3) - Definição das melhorias necessárias e validar com os usuários chaves; (4) - Criação e implementação do modelo de utilização da ferramenta de CRM; (5) - Capacitação dos usuários na ferramenta e preparação do material de apoio à utilização; (6) - Renovação da base de dados dos clientes da empresa e (7) - Integração do sistema de CRM e força de vendas ao ERP.

Foi definido que a primeira fase consistiria em alimentar a nova base e implantar o sistema nos departamentos Comercial e Marketing e somente quando estivesse concluído, seria iniciado o projeto de integração do CRM com o ERP. A equipe de trabalho foi composta de uma gerente de projeto e 3 analistas, além da equipe de telemarketing que trabalhou na construção e inserção de dados no sistema.

Os fluxos eram levados aos usuários chave, em sua maioria da equipe de vendas, para que fossem validados ou melhorados. Em casos de divergência a diretoria comercial intervinha e definia se mudaria o processo comercial ou seria feita alguma customização. A capacitação foi centralizada na matriz e feita em sua maioria de maneira remota. Em casos de unidades maiores a gerente do projeto fez a capacitação presencial. Existia uma prova realizada internamente para que o usuário pudesse ter acesso ao novo sistema. Foi criada também uma equipe de suporte ao usuário, formada por 3 analistas que era responsável pela criação de usuários, liberações, permissões, extrações de dados e esclarecimento de dúvidas em geral dos usuários. Para a atualização, obtenção de dados uma equipe de Marketing Direto ficava focada em obter dados para enriquecer a base, através de sistemas de busca e telefone. A integração do CRM e o ERP ficou para a segunda fase e era feita uma retroalimentação entre as bases dos sistemas, sempre prevalecendo o ERP, que já era consolidado há anos.

Foram enfrentadas várias dificuldades durante todo o processo de implantação, principalmente com relação a falhas nas definições de processo e prioridades, além de muitas situações de infraestrutura inadequada: como o sistema era acessado remotamente, via browser foi necessária a adaptação da infra de maneira mais abrangente do que se havia planejado. Algumas limitações do software causaram problemas e foram contornadas. De acordo com a gerente do projeto “todos estes erros serviram como grande aprendizado para a empresa e para o próprio sistema”. Uma das maiores dificuldades enfrentadas após a implantação foi a de envolver a equipe comercial no bom funcionamento da ferramenta. Não existia o hábito de registrar e detalhar todo o processo de vendas e isto teve que ser cobrado fortemente.

Após um ano e três meses do início do projeto, a área comercial da empresa em todo o Brasil já estava informatizada e utilizava do sistema de CRM, alimentando-o de forma consistente. No total, eram 200 usuários simultâneos utilizando a ferramenta de CRM.