

A ERA DO ERP: CUIDADOS NA IMPLANTAÇÃO

Fabiana Cerquearo¹, Adriana de Paula Augusto²

1- Rua Adolpho Castanho nº280, Jardim Satélite - 12231-730 – São José dos Campos –SP –Brasil - fabicerq@bol.com.br

2- UNIVAP –Universidade do Vale do Paraíba – Avenida Shishima Hifumi nº 2911 – Urbanova – 12244-000– São José dos Campos – SP – Brasil – adriana_augusto@hotmail.com

Palavras-chave: ERP, Implantação

Área do Conhecimento: Ciências Contábeis e Tecnologia da Informação

RESUMO

Os sistemas integrados de gestão ou sistemas ERPs (*Enterprise Resource Planning*), buscam disponibilizar a informação correta, no tempo certo para a pessoa certa, evitando que se perca horas buscando ou analisando a montanha de dados produzidos pelos diversos sistemas da empresa. A maior vantagem que o sistema ERP veio representar e que vem motivando as empresas a adotá-lo é a integração entre as várias áreas e setores funcionais da empresa através de uma base de dados única e não redundante. As maiores dificuldades se referem à implantação, a qual corresponde a um amplo processo de transformação organizacional com impactos sobre o modelo de gestão, a estrutura organizacional, o estilo gerencial e, principalmente, as pessoas. Nos últimos anos, muitas empresas, independente do seu porte ou do segmento de atuação, têm se deparado com a dúvida sobre a adoção ou não de sistemas ERPs.

INTRODUÇÃO

Com o ERP, hoje é possível documentar e contabilizar todos os processos da empresa, gerando uma base de dados única, sem as redundâncias encontradas nos sistemas anteriores onde éramos obrigados a imputar uma mesma informação em diversos processos, pois os módulos não eram integrados entre si. Com o ERP as informações chegam de maneira mais clara, segura e imediata, o que proporciona um controle maior de todo o negócio, e,

principalmente, de seus pontos vulneráveis: custos, controle fiscal e estoques. O objetivo é que, quando um funcionário do serviço de clientes se encarrega de um pedido, detenha toda a informação necessária para lhe dar seguimento. A grande diferença qualitativa trazida pelo sistema é o fato de todos os funcionários da empresa terem acesso a uma única base de dados onde se encontra o pedido do cliente. Quando o pedido sai de um dos departamentos, é automaticamente reencaminhado para o outro através do ERP. Para saber onde se encontra o pedido, basta entrar no sistema, e ele será localizado em pouco tempo ou rapidamente. O ERP pode aplicar este mesmo “passe de mágica” a outros processos de negócio, como a gestão de recursos humanos e a análise financeira. O velho processo de transição de pedidos entre departamentos era ineficaz, mas simples. Os funcionários da área financeira faziam o seu trabalho, os do armazém também, e se algo corresse mal fora das paredes de cada departamento, o problema não era deles. Com o ERP, deixa de ser assim.

A sigla ERP, traduzida literalmente, significa algo como “Planejamento dos Recursos da Empresa”, o que pode não refletir o que realmente um sistema ERP se propõe a fazer. Estes sistemas, também chamados no Brasil de Sistemas Integrados de Gestão Empresarial, não atuam somente no planejamento, mas também controlam e fornecem suporte a todos os processos operacionais, produtivos, administrativos e comerciais da empresa. Todas as transações

realizadas pela empresa devem ser registradas, para que as consultas extraídas do sistema possam refletir ao máximo possível sua realidade operacional. Algumas empresas dizem ter um sistema ERP desenvolvido internamente, porém, segundo Souza (1999 : 2) esta sigla é normalmente utilizada para designar os sistemas informatizados e integrados fornecidos por empresas especializadas, que abrangem grande parte ou a totalidade dos processos empresariais.

A adoção de um sistema ERP exige que a empresa se reorganize, tendo como foco o processo do negócio como um todo, e não mais os limites departamentais, uma vez que o sistema é integrado e as informações que são geradas por um departamento são compartilhadas por outros. Facilita o controle, uma vez que, estando todas as informações armazenadas num mesmo sistema, pode-se verificar o desempenho das várias áreas da empresa. Por fim, fornece suporte à decisão, através de funcionalidades que gradativamente vêm sendo incorporadas pelos produtores de ERP sob a denominação de *Business Intelligence* ou inteligência dos negócios. Estas funcionalidades assemelham-se às existentes nos sistemas de informações executivas, voltadas para média e alta gerência, fornecendo consultas sobre informações estratégicas e que facilitam a tomada de decisão.

Assim, as atividades básicas do administrador – planejar, organizar, dirigir e controlar (Maximiano, 1993:44) – seriam subsidiadas por informações de alta confiabilidade, consistentes ou seja, sem divergência entre dados fornecidos por departamentos diferentes sobre um mesmo assunto e em tempo real: as informações são registradas no sistema no momento em que ocorrem, sendo automaticamente refletidas pelas consultas e relatórios disponíveis. Os sistemas ERP abrangem uma grande gama de funcionalidades e processos empresariais. Logicamente, que de acordo com o fornecedor do software ERP, existe variação em amplitude (número de atividades e processos contemplados pelo sistema) e em profundidade, grau de especificidade e flexibilidade com que trata um processo determinado. De forma geral, os sistemas ERP dão suporte às atividades

administrativas: finanças, recursos humanos, contabilidade e tributário, comerciais: pedidos, faturamento, logística e distribuição e produtivas: projeto, manufatura, controle de estoques e custos.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Fatores como globalização, clientes cada vez mais exigentes, tornam o ambiente empresarial cada vez mais disputado. Essa crescente competitividade no mundo dos negócios e as constantes variações no cenário macroeconômico reforçaram a necessidade de informações rápidas e seguras para o planejamento estratégico, sendo este um diferencial tecnológico que pode determinar o sucesso das empresas. Para sobreviver nesta nova era, é preciso um gerenciamento adequado da informação, visto que nos últimos anos migramos da economia industrial de escala para a economia da informação. Os fatores que podem levar uma empresa a adotar sistemas ERP são os mais diversos possíveis, mas é comum que estejam associados a redução de custos, otimização de processos, efetivação da qualidade da informação, ou mesmo, porque os principais concorrentes, fornecedores e clientes estão trilhando um caminho em direção a adoção destes sistemas. O processo de seleção de um sistema ERP deve ter como principal objetivo encontrar uma solução que melhor se adapte aos requisitos de negócio, necessidades funcionais e capacidade de investimento das empresas, observando sempre que o mercado oferece uma variedade de soluções com as mais diversas características, serviços e preços. Este processo deve ser pragmático e rigoroso o suficiente para evitar uma escolha errada, pois uma falha neste sentido pode resultar no uso de processos e tecnologia totalmente inadequados à cultura e à operação do negócio, podendo comprometer o desempenho da empresa. Existem alguns pontos importantes a ter em mente num processo de avaliação de um software de ERP:

- Deverá estar de acordo com os processos já adotados na empresa,
- Possuir flexibilidade e complexidade, de implementação rápida, com menor período possível de adaptação,

- Capacidade de multi-suporte a planejamento e controle,
- Viabilizar o seu up-grade constantemente,
- Criar uma base de dados eficiente e um bom sistema de segurança, incluir sempre os custos, totais, de licença, do treinamento, da implementação, da manutenção e do sistema de hardware requerido.

A introdução dos novos conceitos como IRP (Intelligence Resource Planning), MRP (Material Requirement Planning), CRM (Customer Relationship Management), Supply-chain (Supply Chain Management), são indispensáveis para se consolidar uma estratégia tecnológica capaz de elevar uma empresa à posição global, tão ambicionada. Os técnicos que criam um sistema de ERP adaptável ao cliente, terão de levar em conta a necessidade de incluir tecnologias como o «Visual Product configuration», o «Product Data Management» e o «Finite Scheduling» de forma que seja sempre criado o sistema mais adaptável a cada cliente. Há um grande número de fracassos em projetos de implantação de sistemas e tecnologia da informação. Este fato não é novo, pois já no tempo das máquinas de contabilidade mecanizada (do início até meados da década de 50 do séc. XX), os fabricantes e técnicos especializados na concepção e implantação destes sistemas de escrituração diziam que antes de introduzir um processo mecanizado é preciso saber primeiro o que a empresa deseja em um futuro não muito distante, e que para tal é necessário ordenar os processos operacionais e contábeis da organização. Na década de 80 do século passado, muitos professores e profissionais pregavam que o desenvolvimento e a implantação de sistemas de informação se subordinavam à resolução dos problemas de gestão nas organizações. É importante destacar que gestão é o processo de levar as empresas ao sucesso, e está dividido nas etapas de planejamento, execução e controle. No início da década de 90 surge um fato significativo no mundo da tecnologia da informação, como elemento a colaborar para o sucesso das empresas: os sistemas integrados ERP, logo apelidados de "sistemas integrados de gestão". Neste período houve uma onda de mega projetos em grandes organizações, e atualmente adquirir e implantar tais sistemas é quase

um fator de sobrevivência para empresas de qualquer porte. Da mesma forma que para os sistemas mecanizados e os sistemas de informação da década de 80, ouvimos falar e vemos na imprensa especializada a grande quantidade de fracassos em projetos de tecnologia da informação.

Após analisar fatos semelhantes ocorridos em épocas distintas, é possível identificar causas comuns a tais fracassos, a despeito do desenvolvimento educacional e de formação superior, das atividades de treinamento, pesquisa e desenvolvimento, da maior qualificação dos profissionais de consultoria, da qualidade das soluções de tecnologia da informação atualmente disponíveis, e da própria evolução da sociedade: em parte, o fracasso de tais projetos se deveu e se deve ao fato de que implantar sistemas em organizações é parte de um processo de mudança. Este processo é o caminho para a empresa obter uma situação futura desejada, na qual os ganhos resultantes da mudança compensem os esforços de realizá-la. É preciso definir a situação futura, selecionar o caminho a ser seguido, identificar e usar os recursos necessários para a mudança e sistemas são recursos. A mudança não é apenas técnica, e há alguns anos existe a atividade de gerenciamento de mudança, conhecida no meio empresarial como change management, que serve para promover adesão, divulgar a necessidade da mudança e remover barreiras que impeçam o sucesso de tais projetos. Em muitos projetos esta atividade é negligenciada, em outros é mal conduzida, em alguns inexistentes; processos de mudança exigem a indicação e o envolvimento das melhores pessoas da organização. Em muitas circunstâncias este aspecto também é negligenciado, e as "pessoas disponíveis" são indicadas para tais projetos; quando o processo segue sem negligências, são desenvolvidos novos conhecimentos e tecnologias, materializados em novos ciclos de transações, novas formas de fazer as coisas, ocorre a sinergia entre os elementos do grupo para aspectos específicos da atividade empresarial e domínio sobre a ferramenta de processamento de dados em implantação. Esta "usina de geração de conhecimentos" ou "mina" por onde brota o

"capital intelectual" da empresa pode não ser adequadamente aproveitada, pois por problemas de cronogramas, recursos ou mesmo erros de planejamento de projetos, não se criam programas de treinamento e não se documentam a contento o desenvolvimento e a nova maneira de fazer as coisas. Muitas vezes, ao final de tais projetos, os participantes percebem que estão melhor qualificados profissionalmente, e podem encontrar melhores oportunidades no mercado de trabalho, seja como empregados de outras organizações e até como consultores de empresas; concluída a implantação de uma solução ERP, o que se tem é uma nova ordem de coisas na organização, pois a nova ferramenta precisa operar de forma eficiente, e por sua característica transacional (processar grande volume de transações rotineiras e repetitivas), a empresa deve identificar novas necessidades e oportunidades de caminhar em direção à situação futura desejada. Isto leva ao desenvolvimento e a efetiva manutenção de um melhor relacionamento com os clientes, por exemplo, através da criação da cultura, dos processos e da implantação de ferramentas CRM, Supply-chain, MRP, IRP, e à melhoria e otimização dos processos de compra, através de soluções de e-procurement. O ponto alto da mudança, que tem como um pilar de sustentação a tecnologia da informação é a implantação de sistemas de apoio à gestão, que obrigatoriamente passam por uma cultura forte de planejamento e controle de resultados, e uma ferramenta para elaboração e controle orçamentário. Após percorrer as etapas aqui mencionadas, certamente as organizações estarão vivendo seus primeiros momentos em uma situação futura desejada; apesar de a decisão por um processo de mudança acompanhado da implantação de soluções de tecnologia da informação ser em muitos casos precedida de estudos de viabilidade econômica e análises custo-benefício, grande parte dos ganhos resultantes da mudança bem sucedida são qualitativos e de imagem institucional.

Em muitas circunstâncias o que se alega é que os valores investidos não compensaram o esforço realizado, e que a empresa pode "ter jogado dinheiro fora"; outros fatores de

insucesso são a pressa e a pressão a que muitos dirigentes e executivos estão submetidos em suas atividades diárias. Isto faz com que em muitas circunstâncias exista o sentimento de que há realmente problemas a serem resolvidos. Entretanto, a falta de tempo e às vezes até mesmo a incapacidade de realizar um diagnóstico adequado, para identificar as causas efetivas e propor as soluções mais adequadas leva proprietários de empresas, dirigentes e executivos a contratarem serviços de consultoria, na esperança de que a implantação de uma determinada ferramenta resolverá, como num passe de mágica, todos os problemas operacionais e de gestão da organização. Aqui há uma combinação perversa entre esforços de venda e marketing dos provedores de soluções, a necessidade premente por soluções para problemas mal identificados, o medo de "perder o bonde" por conta de um modismo empresarial e a falta de preparo ou de experiência em situações semelhantes. Apesar dos insucessos amplamente noticiados na imprensa especializada, há organizações conduzindo processos de mudança com sucesso, que estão obtiveram os ganhos esperados quando tomaram a decisão caminhar em busca de uma situação futura desejada.

Não é difícil imaginar que nestes casos o processo foi conduzido de maneira correta, com a clara visão dos resultados a serem obtidos, uma combinação adequada de profissionais da empresa e de consultores especializados, e que a tecnologia da informação foi usada corretamente em cada etapa. De outra forma, é possível dizer que as empresas que obtêm sucesso nestes projetos simplesmente não "enfiam a empresa velha na tecnologia de informação nova". É preciso olhar para os casos de sucesso. Com eles aprendemos que é possível conduzir processos de mudança de forma adequada, e que a tecnologia da informação é uma poderosa aliada para o sucesso das organizações, desde que a ela se dê a devida importância: servir de recurso subordinado à resolução dos problemas de gestão das organizações. E estes somente podem ser resolvidos por gestores capacitados e competentes em suas áreas de atuação.

Metodologia para Implantação de Sistemas ERP

Existem algumas metodologias desenvolvidas especificamente para seleção de sistemas de gestão empresarial mais adequados à cada empresa (Vidal, 1990), porém Haberkorn (1999:197), apresenta em seu livro, uma metodologia utilizada por uma das grandes empresas fornecedoras de sistemas ERP do mercado brasileiro. Adaptando esta metodologia, teríamos as seguintes etapas principais:

- Levantamento das necessidades do cliente: esta etapa envolveria a avaliação das práticas e regras de negócio atuais, bem como o conhecimento dos documentos e instrumentos gerenciais utilizados. Compreende também a identificação das necessidades da empresa, e o que não será contemplado efetivamente pelo sistema, necessitando de *customizações* (desenvolvimentos específicos personalizados, integrados ao ERP).

- Planejamento: além dos objetivos a serem alcançados, esta etapa visa, principalmente, especificar módulo a módulo o cronograma de implantação, definindo atividades, prazos e os critérios para validação do sistema por parte dos usuários.

- Análise dos Processos: esta etapa tem por finalidade a análise dos processos da empresa, automatizados ou não, definindo os dados e informações que deverão ser migrados para o novo sistema, bem como analisar as alterações necessárias nestes processos, para que sejam operacionalizados no ERP.

- Treinamento: consiste no treinamento dos usuários sobre as funcionalidades do sistema pertinentes às suas atividades operacionais e gerenciais.

- Análise dos Processos e Parametrização do Sistema: consiste na análise dos processos internos da empresa, identificando melhorias e propondo novas soluções, envolvendo a configuração dos parâmetros do sistema, para que ele contemple o novo processo. Em geral, esta etapa exige um grande conhecimento do sistema e também um grande conhecimento das características do negócio da empresa onde será implantado o ERP. A complexidade da parametrização depende tanto do sistema, podendo chegar

ao nível de se definir quais dados aparecem na tela do computador ou não, quanto da complexidade do processo em si.

- Desenvolvimento de Soluções Específicas: envolve desenvolvimentos específicos (*customizações*) que devem ser implementados para adaptar o sistema às características específicas de negócios da empresa.

- Acompanhamento: basicamente é o acompanhamento das etapas descritas anteriormente para verificar o cumprimento do planejamento.

- Validação: envolve a análise crítica da implantação, confrontando-se o que foi planejado e executado e verificando o nível de alcance dos objetivos previstos.

A implantação de um sistema ERP e fatores que podem comprometer o projeto

A etapa de implantação de um sistema ERP apresenta inúmeros e complexos fatores que podem comprometer o sucesso de todo o projeto, quer seja em termos de cumprimento de prazos, custos ou resultados. Segundo Laughlin (1999:33), existem três principais pontos de preocupação:

- Funcionalidade: consiste na não aderência do sistema aos processos da empresa.

- Resistência Organizacional: consiste na não aceitação do sistema pelos componentes da organização. Este fator é extremamente imensurável. Segundo *Laughlin*, deve-se basear as táticas de redução nas causas da resistência. Uma das causas seria referente ao negócio, pois acreditam que a mudança pode prejudicar o processo e ter um impacto negativo junto aos clientes. Esse pode ser a causa para alguns, porém a maioria resiste por motivos pessoais, uma vez que a implantação do ERP trás uma “democratização” da informação, eliminando ou pelo menos reduzindo as “ilhas de informações” que existem na empresa. Muitas vezes, inclusive, é notório que após a implantação do ERP serão necessárias menos pessoas para desempenhar a atividade agora automatizada, criando o receio de possíveis demissões.

- Tecnologia: desenvolver a tecnologia apropriada e integrada ao ERP requer que se tome cuidado com:

- Capacidade de processamento requerido: é necessário atentar para o fato de que os sistemas ERP podem ter gargalos de processamento, principalmente durante processos de fechamento ou consolidação de informações. Uma capacidade mal dimensionada pode afetar seriamente seu desempenho e, conseqüentemente, a imagem do projeto. Por outro lado, superestimar a capacidade também é um grave problema, pois os recursos necessários têm um custo relativamente elevado.

- Integração com outros sistemas: a complexidade cresce à medida que cresce a especificidade de negócio da empresa que não é contemplada pelo sistema ERP. Em situações extremas, pode-se chegar a uma situação de se ter tantos sistemas paralelos, que o ambiente volte a apresentar os mesmos problemas que o ERP deveria solucionar, como inconsistência entre os dados, não obtenção das informações em tempo real, com necessidade de atualizações não automáticas, etc. Outra complexidade é que os ERP evoluem, e assim podem passar a incorporar novas funções e informações que na versão anterior não eram necessárias. Existe assim a possibilidade de que a cada atualização de versão do sistema ERP a empresa tenha que analisar e, em alguns casos reescrever, as aplicações de integração entre os sistemas.

- Conversão de dados: muitas vezes os dados não apresentam consistência, estão desatualizados, não possuem informações requeridas pelo sistema ERP, o que dificulta a conversão. Como o resultado do sistema depende da consistência e da confiabilidade dos dados, mesmo que seja um simples cadastro de clientes, qualquer problema existente nos dados dos sistemas anteriores poderão causar problemas em cascata, ou seja, ampliados, no sistema ERP.

Segundo Cliffe (1999:16), a melhor maneira para se abordar uma implantação de um sistema ERP seria como um novo negócio, uma vez que ambos compartilham características como tendência a mudar o formato conforme o andamento, altos custos e riscos e envolvimento de diversos times. A autora apresenta as seguintes recomendações para as companhias evitarem custosas e grandes falhas em seus

projetos de implementação de ERP: - Investir em estágios: devido aos altos riscos envolvidos em projetos de ERP, o investimento em estágios permitiria a cada etapa concluída uma reavaliação do projeto, reestruturando-o ou mesmo abandonando-o. Esta abordagem não é fácil para a equipe responsável pela implementação, e as empresas poderão gastar mais recursos financeiros no projeto do que se fosse aplicada a abordagem tradicional; em contrapartida, reduz os riscos de se perder muitos investimentos caso ocorra uma falha no projeto.

- Compartilhamento de riscos: a autora argumenta que os riscos podem ser compartilhados por todos os participantes, como se estivessem em um novo negócio. Como os projetos de ERP são muito complexos, muitas vezes os funcionários da empresa fornecedora de ERP ou da consultoria de implementação precisam tomar importantes decisões que afetam a forma de operacionalizar os negócios da empresa. Estas decisões precisam estar consistentes com o plano estratégico da companhia e com os interesses dos acionistas.

- Composição da equipe: como em novos negócios, deve ser dada importância vital para a composição da equipe que fará a implementação. Os membros devem ser selecionados considerando sua reputação, realizações passadas, flexibilidade e habilidades. A implantação de sistemas integrados de gestão empresarial é, portanto, complexa e exige uma série de cuidados para que não sejam ultrapassados prazos nem orçamentos, e para que sejam alcançados os resultados esperados. Além disso, a qualidade da informação que será gerada pelo sistema, depende diretamente da qualidade com que foi executada esta etapa.

CONCLUSÃO

Um sistema de informações deve ser criado para descrever um processo genérico aos quais um determinado negócio deve se adaptar ou deve ser criado para descrever um processo específico de uma empresa? Este é um assunto que acalora o debate de um sistema de gestão empresarial. O sistema ERP responde esta questão.

Economizar recursos, aumentar a eficiência e continuar competitivo. Os vendedores afirmam que as operações da empresa devem estar em conformidade com os processos e procedimentos prescritos nos módulos, mas estão eles certos?

Inúmeras empresas que implementaram o ERP foram capazes de economizar milhões em redução de custos de produtos e processos, enxugamento de pessoal, delegando maior responsabilidade a gerentes e funcionários de níveis mais baixos, aumento de eficiência e redução de tempo de ciclo. Contudo, suponha que você seja a segunda maior empresa de um determinado segmento. Como você se diferenciaria do líder de mercado, seu concorrente, se ambos utilizam o mesmo sistema ERP?

Independente do sistema que usa, uma grande empresa possui necessariamente uma identidade, uma personalidade própria. É claro que o ERP deve ser aplicado. O sucesso de uma empresa, além de toda sua competitividade, vem também de sua personalidade, de sua maneira de participar do mercado. O sistema existe para incrementar a empresa e a razão de ser do negócio jamais será satisfazer os requisitos de um sistema.

Sem dúvida, a integração da empresa é a arma que garantirá sua sobrevivência, mas não necessariamente o que a fará a vencedora. A competição entre as empresas que desenvolvem o ERP com certeza tratará deste assunto, oferecendo maneiras individualizadas de manter a personalidade e personalidade do negócio. A total integração também é um assunto teórico pois, por maiores que sejam os esforços neste

sentido, é bem remota a possibilidade de que um sistema consiga suprir em 100% as necessidades de uma empresa. Ainda mais nesses tempos de rápidas mudanças onde inclusive as necessidades mudam.

BIBLIOGRAFIA

CAMERON, Preiton D.; MEYER, Stuar L – “Rapid ERP Implementation – a Contradiction?”. Management Accounting, Dez de 1998.

DAVENPORT, Thomas – “Putting the Enterprise into the Enterprise System”. Boston, Harvard Business Review, Jul/Ago de 1998.

LAUGHLIN, Stephen P. – “An ERP Game Plan”. New York, Journal of Business Strategy, Faulkner & Gray Inc., edição de Jan/Fev de 1999.

MAXIMIANO, Antônio C. A. – “Introdução à Administração”. São Paulo, Editora Atlas, 1993.

SOUZA, Cesar A. de; ZWICKER, Ronaldo – “Um Modelo de Ciclo de Vida de Sistemas ERP: Aspectos Relacionados à Sua Seleção, Implementação e Utilização”.

CAULLIRAUX, H.; CAMEIRA, R. E PROENÇA, A.; “Enterprise Resource Planning

Systems from a Strategic Perspective: its evolving scope and related technical issues”. GPI / EE & COPPE / UFRJ, publicado nos anais do ENEGEP 2000.

NEVES, M. E PROENÇA, A.; “A Perspectiva Estratégica na Decisão de Implantação das Tecnologias de ERP e E-Business”. GPI / EE & COPPE / UFRJ, publicado nos anais do ENEGEP 2000 .