

ERP - Enterprise Resource Planning  
**Sistemas de Gestão Empresarial**

Prof. Pedro Luiz de O. Costa Bisneto

14/09/2003

**Sumário**

Introdução.....	2
Enterprise Resource Planning.....	2
Business Intelligence.....	3
Vantagens do ERP.....	4
B2B, B2C e CRM.....	5
SAP, pioneira em ERP.....	6
Conclusão.....	7
Bibliografia e Linkografia .....	8

## **Introdução**

ERP - Enterprise Resource Planning, literalmente traduzido para o português como *Sistemas de Gestão Empresarial*, pode ser definido como um sistema - um conjunto de softwares e banco de dados - que visa melhorar os processos de gestão dentro de uma empresa. A engenharia e implantação de um sistema de ERP em uma empresa, interligando seus diversos departamentos e, em muitos casos, suas diversas sedes e filiais, é um processo complexo, que demanda um largo investimento de recursos financeiros e humanos, porém, a filosofia do ERP é simples, como definida em um artigo do site da empresa SIEMENS, umas das líderes do mercado que fornece tecnologia para esse tipo de sistema:

"A primeira providência das empresas têm se direcionado no sentido de se organizarem internamente; nada de papéis parados nas mesas dos escritórios ou nas mãos de funcionários que não dão um destino rápido e certo ao assunto. Pior ainda se o assunto estiver relacionado com o cliente, como por exemplo, um pedido de compra ou uma ordem de pagamento a ser processada." (Artigo ERP, SIEMENS. [www.siemens.com.br](http://www.siemens.com.br)).

## **Enterprise Resource Planning**

Um sistema de ERP, como já dito, busca interligar os diversos departamentos de uma empresa, automatizando alguns processos e dando um maior controle de andamento em prazos e cronogramas executados por parte de sua cúpula gerencial. Um sistema de ERP permite a um gerente que inicia qualquer processo ou dá andamento a qualquer documento dentro da empresa, saber onde está tal documento e como está o processo contido nesse documento, recurso que facilita muito o controle das tarefas gerenciais de uma organização empresarial. Outro exemplo clássico de funcionamento de um sistema de ERP é o seguinte: imaginemos que um funcionário preencha um formulário de compra para um cliente qualquer. Se este formulário estiver dentro de um sistema integrado de ERP, será gerada automaticamente uma ordem para o estoque da empresa para enviar a mercadoria ao cliente que a adquiriu, e, simultaneamente, o setor financeiro recebe uma ordem de cobrança para o cliente, também, conforme a abrangência e configuração do sistema, conectando e notificando o cliente por meio de seu cadastro em um sistema on-line.

Esses exemplos mostram como o ERP pode simplificar os processos de uma empresa, com isso, minimizando seus custos, por outro lado, com processos mais agilizados, o cliente

obtem uma resposta maior no serviço e/ou produto que está adquirindo, levando-o a uma satisfação maior.

### **Business Intelligence**

Na nossa atual sociedade, na qual a velocidade de transformação do conhecimento, das tecnologias e do mercado é cada vez maior, existe uma emergente e urgente necessidade das empresas em se adequarem às mudanças do mercado e do seu público consumidor, neste contexto, devem se especializar cada vez mais na gerência de seu negócio e do conhecimento que detém de forma mais dinâmica e eficiente. Esta é a idéia básica do Business Intelligence: integrar diversas informações da empresa em uma grande base de dados (Datawarehouse ou pela sigla DW) como suporte para um avançado sistema de busca de informações voltadas para o negócio (ferramentas de Data Mining, OLAP etc).

Essa é a filosofia do Business Intelligence, na qual se insere o ERP, que tem como objetivo agilizar processos de gestão dentro da empresa. A grande diferença entre um sistema completo de Business Intelligence e o ERP está em sua implantação, já que em muitos casos só é possível criar sistemas de ERP baseados em tecnologias (ou templates) já existentes no mercado, sem passar pela longa fase de configuração e normatização dos Datamarts - os subconjuntos de dados de departamentos de um DW - como no caso de um sistema completo de um Datawarehouse. Podemos citar como exemplo de solução em ERP, neste caso, os sistemas de ERP da empresa SAP, que podem ser implantados em curto prazo e garantem um excelente retorno para o negócio.

Embora seja possível se trabalhar com soluções ERP já previamente moldadas, sempre há uma necessidade de adequação dos sistemas às necessidades da empresa, o que é feito com o acompanhamento analítico da empresa, das necessidades dos seus setores gerenciais, seus diversos departamentos, e de seu público (mercado), sem o qual a solução ERP não resultará em ganhos para a empresa. Outros fatores são importantes na implementação e utilização de um sistema ERP:

- O sistema de ERP deve ter um "autocontrole", de forma que a gerência da empresa tenha como saber de que forma seus funcionários e diversos usuários estão utilizando o sistema, podendo assim modificar certos ambientes conforme forem surgindo novas necessidades;

- O sistema deve se adequar aos recursos da Web. Em muitos casos, se torna fundamental se disponibilizar os recursos de gerenciamento do ERP, via Web (através de redes Intranets ou Extranets), pois, além de ser uma solução mais barata para acesso ao sistema, também possibilita que os usuários acessem o sistema de qualquer computador que esteja conectado a Internet;
- O sistema de ERP deve contar com importantes ferramentas de backup e armazenamento de seus documentos, de forma a garantir a integridade das informações, garantir que o sistema funcione sem ficar muito carregado e, jamais, perder arquivos e/ou informações.

### **Vantagens do ERP**

No decorrer de décadas, os sistemas de gerenciamento empresarial evoluíram de forma segmentada, cada setor, cada filial ou departamento de uma empresa gerava os seus próprios processos. Em contexto macro, podemos observar a enorme fragmentação dos processos de gestão das empresas. O ERP surge, então, como uma solução para criar sistemas de gestão integrados, nos quais cada processo da empresa estará inserido no ambiente macro da mesma, nesse sentido, as vantagens do ERP acabam figurando como consequência do aprimoramento da comunicação interna da empresa, com processos cada vez mais agilizados:

- Maior integração entre processos internos e externos;
- Redução dos custos com informática;
- Redução de custos com pessoal;
- Redução de custos de processos internos;
- Maior disponibilidade do sistema;
- Maior transparência nos processos de gestão interna;
- Maior satisfação do mercado;
- Ganho em todos os processos produtivos.

Isso fica evidente na seguinte citação de Albert van Heuvel, diretor de serviços da empresa SAP em referência ao seu produto:

*"Através da implantação do SAP, obtivemos várias vantagens, como maior transparência e integração entre os processos internos e externos; redução de custos de informática; maior disponibilidade de sistema, e solução abrangente por "one-stop-shopping" para 22 países."*

## **B2B, B2C e CRM**

B2B, Business to Business - Negócios para Negociantes (Mercado de Atacado); B2C, Business to Consumer - Negócios para Consumidores (Mercado de Varejo); e CRM, Customer Relationship Management - Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente, são tendências do mercado atual ligadas à informatização e interligação de sistemas digitais que não seriam possíveis sem um Sistema de Gestão Empresarial moderno e afinado com essas e as novas tecnologias que surgem a cada dia. Como se poderia pensar em criar um sistema voltado para negócios ou para o cliente sem antes possuir um sistema interno muito bem estruturado? Difícil. Muito menos se poderia pensar em um sistema de gerenciamento do relacionamento com o cliente sem antes possuir um sistema de gestão moderno e funcional.

Para se dispor de tais sistemas (e outros que estão inseridos nos sistemas acima mencionados), é necessário concentrar esforços na atividade principal da empresa, seus sistemas internos e em colaboração on-line com clientes, fornecedores e parceiros. Com uma base de ERP estruturada, tudo isso é possível. O ERP inclui um conjunto de soluções com bases internas de dados, softwares de gestão e ferramentas Web que integram os diferentes aspectos de Gerenciamento de Relacionamento com o Cliente e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (Supply Chain Management- SCM), tais como: vendas, marketing, suporte a clientes, gerenciamento de estoques pelo fornecedor e colaboração dinâmica. Soluções criadas para melhorar a eficiência, aumentar a colaboração e intercâmbio de informação com parceiros, assim conservando uma conectividade segura e firme com outras aplicações de negócios. O ERP é um conjunto de aplicações empresariais, é uma das soluções disponíveis no mercado com maior facilidade de integração.

Em suma, é sempre preciso primeiro arrumar a casa, para depois expandir as melhorias para a calçada, para a rua e o bairro. Sem um sistema de gestão interna automatizado, é impossível se automatizar sistemas externos, ou seja, com clientes e/ou fornecedores.

## **SAP, pioneira em ERP**

É difícil falar em ERP sem falar da empresa *SAP*, que desde sua fundação em 1972 na Alemanha, vem buscando criar softwares para dinamizar processos de gestão empresarial. Os pacotes *SAP* são voltados para planejamento de recursos corporativos através de sistemas integrados de gestão, implementados por software, geralmente divididos em módulos tais como: Administração, Financeiro, Infra-estrutura, etc. Tais pacotes se utilizam de um sistema de *DATAWAREHOUSE*, que organiza todas as informações espalhadas pelos sistemas dentro de uma empresa. É o termo genérico para armazenamento, recuperação e controle de grandes quantidades de dados de uma corporação, freqüentemente incluem técnicas de compactação para a busca mais rápida de dados, assim como filtros avançados (visando segurança e integridade dos dados). *SAP* é composto de um conjunto integrado de aplicativos com funções definidas, cada uma das quais cuidando de um contexto da empresa. O *SAP* cria uma seqüência para toda uma cadeia de valores desde o ponto de venda até o ponto de produção dispondo funções chave em logística, recursos humanos e financeiros, permitindo o rastreamento de informações ao longo do processo produtivo.

O que o *SAP* proporciona à Empresa:

- Em finanças permite consolidação de dados, tesouraria, contabilidade, transferência de custos, custo baseado na atividade e a integração de aplicativos financeiros;
- Métodos de verificação otimizada de disponibilização de produtos acabados: estabelece datas prováveis de entrega de produtos no momento da demanda, orienta a execução de trabalhos de acordo com estas expectativas;
- Confirmação automática para pedidos de produção e gerenciamento de tomadas de decisão quanto às etapas de processamento;
- Fabricação contínua, produção orientada à demanda. Os ciclos de trabalho são calculados para controlar o fluxo de material e o tempo que o material fica na linha de produção;
- Funções de seqüenciamento auxiliam o planejamento e determinam a ordem pela qual os produtos são processados;
- Procedimento para controle de produção e fluxo de material;
- Gerenciamento de dados de produtos.

## **Conclusão**

Estamos vivendo em um mundo cada vez mais globalizado, onde a concorrência entre as empresas e os governos é cada vez mais acirrada, de forma que empresas que não se adequarem às novas tendências do mercado acabarão por ficar fora dele.

As mudanças tecnológicas e de mercado são cada vez mais rápidas, a empresa que quiser acompanhar esse novo ritmo deve possuir sistemas de gestão capazes de processar rapidamente as informações e para acompanhar as novas tendências, e esta, só tem um único caminho: a digitalização, automação e integração em rede global, incluindo todas suas atividades com empregados, parceiros e clientes.

Para isso é necessário se lançar mão de inúmeras tecnologias que vão dinamizar os processos de gestão da empresa. Estas tecnologias de informação passam, necessariamente pelo ERP - Enterprise Resource Planning.

## **Bibliografia e Linkografia**

**Business Standart** - <http://www.businessstandart.com.br>

**DBA** - <http://www.dba.com.br>

**Gás Brasil** - <http://www.gasbrasil.com.br>

**GATES**, Bill. *A Empresa na Velocidade do Pensamento*. SP: Cia das Letras, 1999.

**Resourse Informática** - <http://www.resourse.com.br>

**SAP Universe**: <http://www.revista.unicamp.br>

**SIEMENS** - <http://www.siemens.com.br>

**T-Systems** - [http://www.t-systems.com.br/soluc\\_erp.asp](http://www.t-systems.com.br/soluc_erp.asp)