



# **SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO EMPRESARIAL – UM ESTUDO SOBRE O PRODUTO E SERVIÇOS DO LÍDER MUNDIAL EM SISTEMAS ERP**

*Edna Aparecida Greggio Possebon (UEM)*

*Álvaro José Periotto (UEM)*

## **RESUMO**

No cenário organizacional contemporâneo a tecnologia é fator determinante para o sucesso das organizações. Empresas, parceiros e clientes necessitam de informação qualificada e em tempo real. Embora os anos 90 tenham revelado o desenvolvimento de várias linhas de software destinadas a processos multifuncionais, o ERP (Enterprise Resource Planning) se colocou em destaque na gestão integrada de atividades organizacionais. Diante de tal tendência as empresas passaram a avaliar os fornecedores e especificar os parâmetros de escolha. Com a virada do milênio e a expansão da Internet, a empresa alemã SAP tornou-se líder do segmento de sistemas ERP. Dentro de um escopo maior de estabelecer os fatores determinantes do sucesso do produto de software SAP R/3 estabeleceu-se o presente trabalho. A partir de uma pesquisa bibliográfica foi posicionada a proposta e as características do software e recorre às considerações técnicas da literatura especializada e dados de um caso de sucesso em uma grande corporação, passou-se a analisar as condições que sustentam a empresa na liderança de mercado, concluindo-se que as características do produto robusto aliada aos serviços da empresa nas etapas de parametrização e implantação na migração das aplicações para o ambiente da Internet foram decisivos para sustentar a posição no cenário competitivo.

**Palavras-chave:** Sistemas de Informações Empresariais, Enterprise Resource Planning, SAP.

## **1 INTRODUÇÃO**

No cenário organizacional contemporâneo a tecnologia é fator determinante para o sucesso das organizações. Empresas, parceiros e clientes necessitam de informação qualificada e em tempo real. Ao longo dos anos 90 observou-se o desenvolvimento de várias linhas de software destinadas a processos multifuncionais, e entre os produtos de destaque, o ERP (Enterprise Resource Planning) surgiu com uma proposta de gestão integrada de atividades organizacionais, o que explica seu tratamento no Brasil como SIGE (Sistemas Integrados de Gestão Empresarial).

Desde então vários fornecedores de software passaram a competir nesse mercado de grande demanda. Num mercado de grande diversidade de produtos ERP, a empresa alemã SAP<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> O nome original da empresa era uma abreviação (em alemão) de **Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung**, que pode ser traduzido para **Sistemas, Aplicativos e Produtos para Processamento de Dados**.



ocupa lugar de destaque. Em 1998 já era considerada líder mundial no setor, mantendo seu sistema ativo em 70% das empresas relacionadas pela revista americana Forbes, de economia e negócios, que anualmente classifica as 500 melhores empresas do mundo.

Os fornecedores de software ERP tiveram duas grandes barreiras para se estabelecerem no Brasil: primeira e não mais existente, foi a Reserva de Mercado que não permitia a entrada do sistema no país; e segunda as particularidades da nossa legislação que faz com que o fornecedor do software despenda grande investimento para a nacionalização desses sistemas, impedindo que empresas de médio porte entrem no país. Várias empresas de grande porte fracassaram ao entrar no país e tentar se adaptar a realidade brasileira.

A empresa brasileira Perdigão foi o primeiro caso consolidado de implantação de SAP no Brasil. Em 1995 a empresa passava por uma mudança de gestão isso fez com que ela procurasse um novo sistema de informações que se adequasse as novas mudanças. A escolha do SAP ocorreu em função da aderência aos processos e customização fiscal ao modelo brasileiro. A implantação do SAP R/3 iniciou em abril de 96, com a Accenture (antiga Andersen Consulting). A unidade comercial da Perdigão situada em Santa Catarina recebeu o sistema em setembro de 1997, e estava funcionando totalmente no final de 1998 (COEN, 2006).

A partir dessa experiência de sucesso, as organizações passaram a perceber que necessitavam de sistemas integrados com toda a cadeia de negócios. A SAP dominaria o mercado nacional com projetos milionários para grandes corporações.

O intuito desse artigo é coletar dados bibliográficos que possam mostrar em ambiente nacional, quais os fatores determinantes para que empresas como Petrobras, WEG e Belgo Mineira, Perdigão entre outras, optassem pela implantação do SAP R/3, já que essa solução implica em valores monetários dos mais expressivos. Desta forma, para nortear a pesquisa, formulou-se a seguinte questão de pesquisa:

Quais são os fatores determinantes para que a SAP se tornasse líder no mercado de sistemas ERP?

Pode-se considerar que a opção de um estudo com foco no SAP R/3 se deve ao fato de sua tecnologia já estar consolidada e difundida entre os grandes usuários. Como possível contribuição, espera-se que o estudo realizado possa ajudar na compreensão teórica das estratégias da empresa SAP e de como uma empresa de softwares consegue alcançar a liderança e manter-se líder durante anos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Por diferentes razões as empresas adotam sistemas de informações. Muitas delas, entretanto, desconhecendo suas características subutilizam seus potenciais ou não conseguem alinhar suas funcionalidades ao plano empresarial. Essa parte do texto procura tratar destes aspectos.

“Informação é algo fundamental, como matéria ou energia são para o físico, algo que dá forma e organiza o caótico e o incerto. Certamente, ele sabe que informação, vista assim, muito além do limitado conceito de tecnologia de informação, faz parte de uma ‘nova’ fronteira de pesquisa avançada em ciência.” (NOBREGA,1999)



## 2.1.1 Definição de Sistemas de Informação

Conforme consideram Laudon e Laudon (2004):

“Hoje todos admitem que conhecer sistemas de informação é essencial para os administradores, porque a maioria das organizações precisam deles para progredir e prosperar. Esses sistemas podem auxiliar as empresas a estender seu alcance a locais distantes, oferecer novos produtos e serviços, reorganizar fluxos de tarefas e trabalho e, talvez transformar radicalmente o modo como conduzem os negócios.” (LAUDON e LAUDON. 2004 p. 4).

Stair e Reynolds (2006) conceituam sistemas de informação como um conjunto de componentes que interagem entre si, coletando, manipulando, disseminando dados e informações, afim de atingir um objetivo. A todo momento estamos interagindo com sistemas de informação seja pessoal ou profissionalmente, um SI é utilizado para facilitar nosso dia a dia um exemplo é o uso de caixas eletrônicos, código de barras de produtos, acesso a Internet etc.

Laudon e Laudon (2004) definem sistemas de informação como um conjunto de elementos inter-relacionados que coleta, processa, armazena e distribui informações com o intuito de apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização. Os sistemas de informações ajudam os gerentes e trabalhadores, na hora de analisar problemas, obter uma visão mais ampla de assuntos complexos e até a criar novos produtos.

“Os sistemas de informação vêm substituindo progressivamente procedimentos manuais por procedimentos automatizados de trabalho, de fluxos e de processos de trabalho. Os fluxos eletrônicos reduziram o custo de operações em muitas empresas, porque dispensam as rotinas manuais e em papel que envolvem”. (LAUDON E LAUDON, 2004, p. 20).

Para O' Brien (2004) sistema de informação (SI) corresponde a um conjunto organizado composto dos seguintes elementos: pessoas, hardware, software, redes de comunicação e recursos de dados que irão coletar transformar e disseminar as informações em uma organização. As pessoas estão utilizando sistemas de informações até mesmo para se comunicarem para isso fazem uso de diversos dispositivos físicos, instruções, procedimento e processamento de informações, canais de comunicação e dados armazenados.

Para esses autores, a estrutura de um sistema de informação pode ser considerada conforme ilustrada na figura 2.



Figura 2 – Estrutura de Sistemas de Informação.

Fonte: Stair e Reynolds (2005), Laudon e Laudon (2004), O'Brien (2004).



O' Brien (2004) também se refere a um sistema de informação como um grupo de componentes que trabalham por uma meta comum, recebendo dados e produzindo resultados através da transformação da informação. Conforme ilustrado na figura 2, esse processo possui três componentes:

1. Entrada: captação e reunião de dados que ingressão no sistema para serem processados;
2. Processamento: Converte insumo em produto;
3. Saída: Transferência de elementos produzidos através de um processo de transformação até seu destino final;

Para completar os componentes de um Sistemas de Informação, Stair e Reynolds (2006) acrescentam um quarto elemento que denominaram de REALIMENTAÇÃO, que compreende a saída para alterar a entrada ou atividades em processamento.

No esquema de Stair e Reynolds (2006) um SI teria a estrutura esquematizada na figura 3.

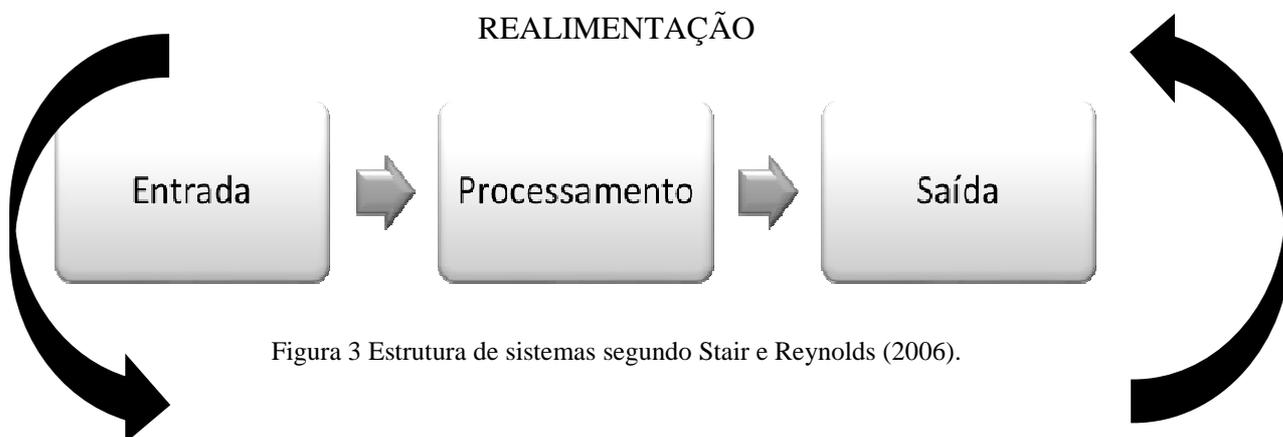


Figura 3 Estrutura de sistemas segundo Stair e Reynolds (2006).

Laudon e Laudon (2004) consideram também que o comportamento de *feedback* representa uma entrada que volta para alguns membros da organização com o intuito de avaliar ou até mesmo corrigir uma entrada anterior.

Em relação às partes que compõe um sistema de informação O' Brien (2004) as identificam como sendo recursos humanos, recursos de hardware, recursos de software, recursos de dados, recursos de rede. Para o autor, cumprem as seguintes funcionalidades:

1. Recursos Humanos: são as pessoas que trabalham direta ou indiretamente nas operações de SI, são denominados especialistas (analistas de sistemas, programadores, operadores de computador) usuários finais ou clientes (indivíduos que utilizam o sistema ou que utilizam a informação que ele produz).
2. Recursos de Hardware: são todos os dispositivos físicos e equipamentos utilizados no processamento dos dados coletados. O autor divide esse recurso em dois grupos, são eles sistema de computadores (computadores de médio porte e pequeno porte, mainframes) e periféricos de computador (teclado, mouse, monitor).



3. Recursos de software: abrange todos os instrumentos de processamento da informação, não apenas o que chamamos de programa que controlam o hardware mas todo instrumento que podemos chamar de procedimento.
4. Recursos de dados: dados são mais do que a matéria prima de um sistema de informação ele, os profissionais de uma organização percebe que ele na verdade é um importante recurso organizacional. Deve-se assumir que dado é um importante recurso e deve ser administrado beneficiando todos os usuários finais de uma organização.
5. Recursos de rede: O autor cita as redes de comunicação como a Internet, Intranet e Extranucleares como exemplos de recursos de rede, e afirma que esses recursos passaram a ser essenciais para o sucesso de qualquer tipo de organização.

É fundamental frisar que possuir um Sistemas de Informação passou a ser essencial para empresas de qualquer tamanho, contudo na “Sociedade da Informação” ainda é possível encontrar SI desprovido de computador. Assim, Potter, Turban e Rainer (2005) usam o termo Sistemas de Informação Baseado em Computador (SIBC), para diferenciar tais casos:

Muitas vezes, o termo ‘sistema de informação’ é utilizado como sinônimo de ‘sistema de informação baseado em computador’, isso ocorre porque, normalmente, os sistemas de informação funcionam a partir de um computador. Mas é importante a noção da diferença entre os dois. Um sistema de informação baseado em computador (SIBC) é um sistema de informação que utiliza a tecnologia de computador para realizar algumas ou todas as tarefas planejadas. [...] Esse sistema pode incluir desde um computador pessoal e software, plotadoras e outros dispositivos, até banco de dados e redes de comunicação (com e sem fio). (POTTER; RAINER; TURBAN, 2005, p. 40.).

Laudon e Laudon (2004) afirmam que as empresas precisam estar prontas para enfrentar qualquer problema seja ele de âmbito interno ou externo ao ambiente em que a empresa está inserida. Para eles o motivo pelo qual uma organização constrói um sistema é para resolver problemas e também para reagir as mudanças organizacionais.

Assim pode-se afirmar que o objetivo de um SI é a resolução de problemas organizacionais e uma ferramenta que ajuda a organização a se manter competitiva no mercado.

Para PEREIRA e FONSECA (1997) os sistemas de informação têm a finalidade de capturar ou recuperar dados e análises em função de um processo de decisão. Esse processo envolve o decisor, o contexto o objetivo da decisão e a estrutura de apresentação das informações.

De forma resumida os SIs garantem suporte para que as organizações possam agir corretamente mediante um mercado flexível e sintam-se fortes para passar por processos decisórios sem cometar falhas e comprometerem as operações organizacionais.



## 2.1.2 Tecnologia da Informação

A palavra tecnologia tem origem grega e está dividida em dois radicais TECNO que significa ofício e LOGIA que significa estudo. Este termo envolve conhecimento técnico científico, ferramentas, processos, materiais criados e utilizados a partir desse conhecimento.

Para Stair e Reynolds (2004) a Tecnologia da Informação (TI) compreende todas as ferramentas de tecnologias que são utilizadas na coleta, criação, processamento, armazenamento, comunicação e distribuição de dados e informações, nos seus diversos tipos e formatos digitais.

Rezende (2000) segue este conceito e considera a TI como o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação. A TI está fundamentada nos seguintes componentes:

- Hardware, dispositivos periféricos;
- Software e seus recursos;
- Sistemas de telecomunicações;
- Gestão de dados e informação;

As aplicações para TI estão ligadas às mais diversas e na literatura há um consenso que seu conceito é extremamente amplo e que abrange não só os aspectos técnicos como sistemas de informação (*software*) equipamentos e periféricos (*hardware*), telecomunicação etc, ela abrange aspectos de recursos humanos, modelos de gestão e também os contextos organizacionais. (REZENDE, 2002, LAURINDO et al, 2001).

Entre os valores componentes de TI, aqueles que exigem especial atenção em relação à rápida evolução, são os seguintes;

1. Software e seus recursos: corresponde à parte lógica do computador, consiste em programas que controlam o trabalho do hardware juntamente com a documentação do programa utilizado para explicar os programas aos usuários. (Stair, 1998)
2. Banco de dados: é um conjunto integrado de elementos de dados relacionados logicamente. Consolidam registros anteriormente armazenados em arquivos separados em uma fonte comum de registros de dados para muitas aplicações. Os dados armazenados em um banco de dados são independentes dos programas aplicativos que os utilizam e do tipo de dispositivos de armazenamento secundário nos quais estão armazenados. (O' Brien, 2004)
3. Telecomunicações: Compreendem os recursos de comunicação de sistemas e usuários. Para Rezende e Abreu (2001, p.86), compreendem os (“...módulos de rede terminais, processadores e software de controle de comunicação...”)
4. Redes de Computadores: correspondem às estruturas físicas e lógicas que possibilitam que um ou mais computadores possam trocar informações. (Laundo e Laudon, 2005)



Com este conceito abrangente, a TI ganha importância perante as organizações, desempenhando um papel estratégico e não apenas dando auxílio as operações de negócios. Para alguns autores a TI deve ser reconhecida como uma ferramenta organizacional que possui grande capacidade de apoiar decisões operacionais e até mesmo apoiar as decisões de alto nível, levando a empresa a ser mais competitiva no mercado. (BRODBECK et al, 2005; CIBORRA, 1997)

## 2.2 ERP – ENTERPRISE RESOURCE PLANNING

Uma organização empresarial tem como objetivo principal manter-se viva e competitiva para o mercado. Para que as empresas consigam atingir essa meta, seus gestores estão investindo cada vez mais tempo e recursos financeiros na implantação de tecnologias e sistemas de informações.

É nesse contexto que os sistemas de ERP - Enterprise Resource Planning podem oferecer apoio às organizações, integrando todas as áreas de uma empresa para que seus gestores possam manter um maior controle de acontecimentos que envolve a administração da empresa interna e externamente. (Laundon e Laudon, 2004; Stair e Reynolds, 2006).

Para Turban (2004) o principal objetivo de um ERP é integrar todos os departamentos e funções da empresa em um sistema unificado de informática, com capacidade de atender a todas as necessidades da organização.

Saccol et al.(2002), afirmam que o ERP melhora a eficiência e a eficácia organizacional ao auxiliar o processo e o conteúdo das decisões, apoiando reuniões e discussões internas, possibilitando melhor coordenação entre as áreas funcionais, contribuindo nas avaliações anuais do orçamento e no planejamento estratégico

### 2.2.1 Evolução do ERP

Segundo Haberkorn (1999) o ERP surgiu a partir de uma série de evoluções tecnológicas e de conceitos de gestão. Por volta da década de 1950 o enfoque era em estoques e a partir da década de 1970 surgiu o o Planejamento das Necessidades de Materiais (Material Requeriment Planning (MRP) que planejava as etapas produtivas o uso de matérias primas. e Na década de 1980, o MRP evoluiu e passou a ser conhecido como MRP II - Planejamento dos Recursos de Manufatura - Manufacturing Resource Planning essa evolução incorporou as necessidades dos demais recursos de produção, como mão de obra, máquinas e centros de trabalho.

Slack et al. (2002), afirma que o MRP aparece a partir dos nos anos 60 e possui a a finalidade de facilitar às empresas o cálculo e controle da quantidade de materiais necessários e do momento adequado de sua disponibilização para o processo produtivo. Durante os anos 80 e 90, o sistema e o conceito do planejamento das necessidades de materiais passaram por uma expansão e foram integrados a outros departamentos da empresa. Dessa forma surge o sistema MRP II, que é um prolongamento dos conceitos do MRP, incluindo dados de custos dos produtos, fornecendo relatórios financeiros, bem como de material e de capacidade. A nomenclatura ERP - **Enterprise Resource Planning** surge como o sucessora do MRP II.

Com a intensificação do uso do ERP foi possível a integração dos departamentos de contabilidade, produção, financeiro etc., e dessa forma as empresas passaram a otimizar seus processos e reduzir custos. A figura 5 mostra como essa evolução ocorreu, a partir dessa estrutura.

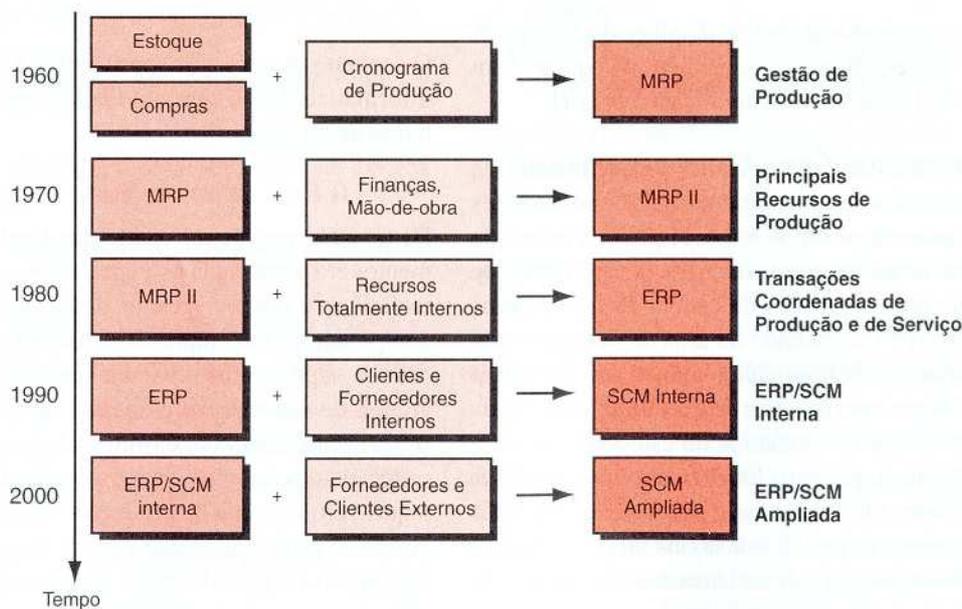


FIGURA 5 . Evolução do ERP.

Fonte: Turban (2004)

Turban (2004) afirma, que nesse processo de evolução houve inclusões de diversos níveis funcionais que se tornaram parceiros de negócios, combinando processos de transações e suporte a decisões.

Para este autor:

“O ERP veio vencer o desafio de controlar todos os principais processos empresariais com uma só arquitetura de software em tempo real, tendo como objetivo principal integrar todos os departamentos e funções de uma empresa em um único sistema de informações que possa entender a todas as necessidades da empresa.”(TURBAN et al., 2003 p.343).

Conforme Corrêa e Giansesi (1999) um ERP é basicamente composto de módulos que atendem às necessidades de informação para apoio à tomada de decisão de outros setores e não apenas aqueles ligados à manufatura: distribuição física, custos, recebimento fiscal, faturamento, recursos humanos, finanças e contabilidade. Todos os recursos de ERP são integrados entre si e com os módulos de manufatura, a partir de uma base de dados única e não redundante.

### 2.2.2 Estrutura de um ERP

Um sistema de ERP envolve as seguintes áreas de uma empresa: administrativa, comercial e industrial. São áreas distintas o que faz com que as ferramentas de um ERP sejam divididas por módulos, de acordo com as rotinas de atividades específicas, com base nos resultados e necessidades de cada módulo. A figura 6 mostra a estrutura de um ERP.

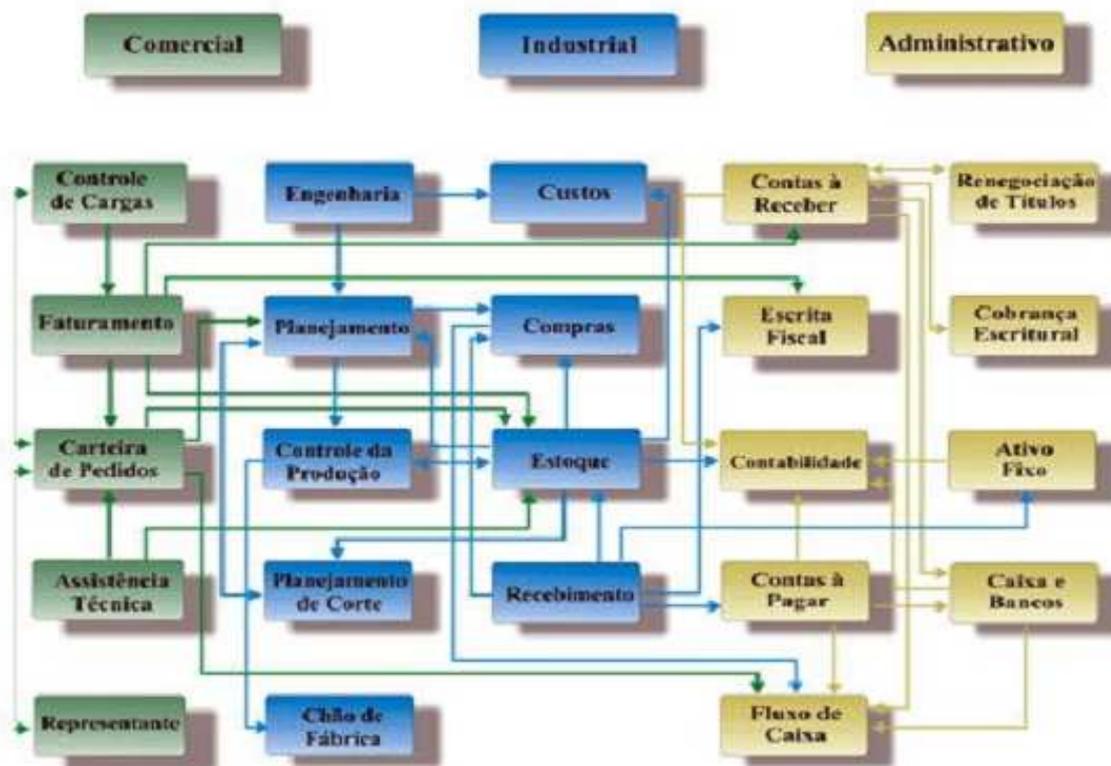


Figura 6. Exemplo de estrutura de um sistema ERP

Fonte: [www.softdata.com.br](http://www.softdata.com.br)

De acordo com Sheridan *apud* Perin (1999) o relacionamento entre os departamentos é proporcionado pela integração entre os módulos, eliminando desta forma dados redundantes e retrabalho, sendo que o ERP emprega a tecnologia cliente/servidor.

Souza (2004), afirma que o ERP utiliza a tecnologia cliente/servidor, ou seja, o usuário do sistema (cliente) roda uma aplicação (rotina de um módulo do sistema) este acessa as informações de uma base de dados única (servidor). Esse banco de dados interage com todos os aplicativos do sistema. Assim elimina-se a redundância de informações e redigitação de dados, isso assegura a integridade de informações obtidas.

### 2.3 SAP - SISTEMAS, APLICATIVOS E PRODUTOS PARA PROCESSAMENTO DE DADOS

No ano de 1972, cinco ex-empregados da IBM — Dietmar Hopp, Hans-Werner Hector, Hasso Plattner, Klaus Tschira e Claus Wellenreuther — lançaram uma empresa chamada Systems Applications and Products in Data Processing (Sistemas, Aplicativos e Produtos para Processamento de Dados) em Mannheim, Alemanha. O aplicativo de contabilidade financeira estava pronto, esse aplicativo formou a base do “R/1” primeiro software integrado da empresa. O “R” é a primeira letra de “real-time data processing” (processamento de dados em tempo real). Perto do fim da década, surge o SAP R/2 mantendo a mesma taxa de estabilidade das gerações anteriores do programa. Querendo crescer no mercado a SAP desenvolve o SAP R/2 para lidar com diferentes idiomas e moedas. E com essa estratégia a empresa cresce



rapidamente. Em agosto de 1988, a SAP GmbH se transforma em SAP AG como é conhecida até hoje.

O SAP R/3 é lançado no mercado. E nasce o conceito cliente-servidor, o uso consistente de bancos de dados e a capacidade de ser executado em computadores de diferentes fornecedores resultam em aprovação geral.

A SAP brasileira foi aberta em 1995, compartilhando o sucesso do grupo. Em 1996, a companhia ganhou 1.089 novos clientes do SAP R/3. No final do ano, o SAP R/3 estava instalado em mais de 9.000 sistemas no mundo todo. Em 3 de agosto de 1998, as letras S-A-P aparecem pela primeira vez no pregão da bolsa de valores de Nova York (New York Stock Exchange - NYSE), a maior do mundo.

Próximo ao final da década de 1990, Hasso Plattner, Co-Fundador, Co-Presidente e CEO da SAP anuncia a estratégia mySAP.com, unindo soluções de comércio eletrônico com aplicativos ERP já existentes. Com pouco mais de trinta anos, a SAP evoluiu de uma empresa pequena e local a uma organização de alcance mundial. Hoje é a líder global de mercado em soluções ERP.

### 2.3.1 O Sistema da SAP R/3

O SAP R/3 é um ERP, que possibilita à empresa um melhor planejamento e controle do negócio. “O R/3 da SAP mantém todos os sistemas unidos e é a espinha dorsal do sistema geral”. (Davenport, 2002, p.112). O R/3 é um sistema complexo, decorrente do fato de que ele considera como processo de negócio a totalidade da cadeia funcional, ou seja, a cadeia de negócio pode utilizar diferentes módulos do R/3.

Segundo Cardoso (2003), levam – se dois anos para que se implante o SAP R/3, esse tempo engloba desde a fase inicial, de seleção do sistema, até sua parametrização final, que consiste no preenchimento de todos os aspectos customizáveis, de modo que forme a estrutura de funcionamento da empresa.

A função do R/3 é apoiar a gestão e administração dos processos do negócio, simplificando, as atividades inerentes a administração e gestão. o SAP está dividido em módulos, ou blocos de funções do R/3. Davenport afirma que os módulos do SAP podem intercomunicar-se diretamente ou mediante a atualização de um banco de dados central. Esses conjuntos de módulo correspondem aos seguintes departamentos de uma empresa: financeiro, comercial, logística, produção, e controladoria.

Os benefícios de uma implantação de um sistema SAP R/3 ERP são os seguintes:

- melhor tomada de decisão;
- eficiência na produtividade;
- o alcance de processos empresariais para conectar mais pessoas, em tempo real;

De acordo com Davenport (2002), a SAP tem capacidade ampla e extensiva da funcionalidade de seu software e sua alta tecnologia. Na adaptabilidade a mudanças empresariais até a integração completa de seus processos, do começo ao fim, e uso das tecnologias web mais recentes. Melhor administração financeira e governança corporativa direcionado para uma nova e mais profunda visão da empresa e satisfação das necessidades globais e requerimentos legais, como por exemplo, padrões contábeis internacionais, folha de pagamento e governança corporativa. Os gastos com TI são



otimizados, eliminando custos de integração altos e a necessidade de comprar produtos adicionais de terceiros, implementando novas soluções adicionais à medida que for precisando.

### 3. RESULTADOS DE SUCESSO DA SAP AG

Segundo a revista HSM a SAP Brasil, grande destaque em 2007 com um crescimento de 50,1%, em comparação ao ano de 2006. Isso deve-se ao fato de que a oferta de aplicativos continuou forte para grandes empresas, com aumento de 84,9% e também para as pequenas e médias companhias, cujas vendas cresceram 79,3%.

Dois áreas se destacam o BPP (Plataforma de Processos de Negócios) e de Business Users. As vendas das soluções de BPP somaram crescimento de 19,6% de janeiro a setembro de 2007 quando comparado com o mesmo período no ano anterior. Já a área de Business Users, que abrange soluções de business intelligence, cresceu 28,2% comparado as vendas de 2006, chegando a um patamar de 21% da receita total da SAP Brasil e comprovando o sucesso da integração SAP e Business Objects.

O bom desempenho e os resultados obtidos nesse período fiscal reforçam as soluções SAP como as melhores alternativas para as empresas. “Os clientes SAP planejaram e prepararam sua estratégia de negócios com antecedência e hoje contam com uma plataforma de tecnologia pronta para atuar nos mais diversos cenários econômicos”, conta Alberto Ferreira, presidente da SAP Brasil.

O IDC ( International Data Corporation) divulgou a posição da SAP como empresa líder no mercado de ferramentas de Business Intelligence (BI) com base no licenciamento de software e na receita de manutenção. Duas análises do IDC – “*Worldwide Business Intelligence Tools 2009 Vendor Shares1*” e “*Worldwide Financial Performance and Strategy Management Applications 2007-2009 Vendor Shares2*” – descobriram que a SAP lidera o mercado de BI com receitas de US\$ 1.557,1 milhões e uma participação de mercado de 19,5%. As soluções de BI da carteira da SAP Business Objects continuaram a liderar o mercado em 2009, capturando uma participação de mercado de quase 20%. O IDC relatou que o mercado de BI continuou a crescer em 2009, apesar do crescimento negativo para o mercado de TI em geral. No ano passado, a SAP lançou o software SAP BusinessObjects Explorer, que permite que as pessoas naveguem quaisquer tipos de dados provenientes da SAP ou não com rapidez e de modo intuitivo.

Como caso ilustrativo do sucesso da SAP, podemos considerar o caso da Braskem SA, uma petroquímica líder na América Latina , com quase E.U. \$ 13 bilhões em receitas.

A empresa composta por 19 usinas com capacidade total de produção de 5 milhões de toneladas por ano de produtos petroquímicos e químicos, incluindo solventes e resinas termoplásticas. A Braskem mudou seu cenário de TI em apenas um ano , centrando-se nas operações e gerenciamento da cadeia de abastecimento e realizou enormes benefícios na fabricação, logística e gerenciamento de inventário.

Pontos principais da implantação do SAP R/3

- **Principais desafios :** Acelerar a integração de negócios e sinergias; Implementar uma plataforma de negócios comuns dentro de 1 ano; Garantir a capacitação de 4.000 utilizadores de escritório e pessoal da produção; Reduzir a complexidade de TI resultantes de fusões passado.
- **Melhores Práticas para Implementação:** Avaliação pelo Comitê Gestor da personalização de cada proposta com base no caso de negócios; Abordagem de implementação como uma iniciativa de transformação do negócio, não apenas um projeto de TI; Ganhar o apoio de toda a empresa a partir do Comitê Director para os



empregados e executivos de produção; Investir na formação e gerenciamento de mudanças para garantir a aprovação do usuário bem sucedida.

- **Por que a SAP foi escolhida ?** Capacidade de escala de software para apoiar o crescimento dos negócios e de expansão global a experiência da SAP na indústria petroquímica. Melhores práticas de processos de negócio que são suportados pelo software específicos da indústria padrão. Capacidade de alavancar as experiências de outros clientes da SAP.
- **Garantir a adoção pelo usuário**  
Sabendo que uma rápida implementação não faz sentido se as pessoas não podem usar o software , a Braskem , instituído por um rigoroso treinamento , totalizando 63.930 horas de treinamento para 4.000 funcionários em todo o Brasil . "Nós criamos e simuladores utilizados para desenvolver software de documentação e material de treinamento. Antes que uma pessoa poderia usar o software real , eles tinham de dominar , pelo menos, oito níveis de qualidade no simulador ", acrescenta Lepecki .
- **Percebendo os benefícios operacionais**  
No que diz respeito a benefícios quantificáveis de negócio a Braskem reduziu custos de manutenção, reparação e custos de operações. A melhoria da cadeia de fornecimento têm permitido a Braskem reduzir o seu estoque de produtos acabados e seu estoque de material de manutenção. Além de ganhar Sarbanes- Oxley , a Braskem pode realizar fechamentos financeiros mais rapidamente e com menos pessoas - reduzindo o tempo necessário de oito para cinco dias.  
A produção melhorou também. "É importante incluir o planejamento de demanda em suas vendas e processos de operações. Nós temos o direito de planejamento da produção de medidas por isso temos um melhor equilíbrio entre vendas e produção ", acrescenta Lepecki .  
Com uma forte plataforma de tecnologia, processos de negócios integrados , visão estratégica e liderança e , a Braskem está disposta a exercer um maior crescimento e emerge como um dos maiores jogadores do mundo petroquímica.

## 4 CONCLUSÃO

As considerações acima evidenciam a essência do ERP, ou seja a integração e padronização dos processos internos e as relações externas da organização.

Os produtos ERP colocados no mercado ao longo dos anos 90 traçaram as linhas de software para processos interdepartamentais voltados para o suporte à gestão das atividades organizacionais integrada em todos os níveis decisórios. Com a disseminação da Internet, apenas os produtos ajustados ao novo segmento conseguiam se sustentar no cenário competitivo. Entre eles, o SAP, que já era considerado robusto e detentor de grande credibilidade entre os usuários conseguiu suportar essa pressão e se transformou em líder do segmento.

As referências da literatura especializada – caso da revista HSM – e as considerações sobre o sucesso de uma grande corporações do cenário mundial – caso da Braskem – reforçam tais posições e evidenciam os resultados calcados não apenas no produto de software mas especialmente nos serviços especializados de parametrização e suporte.



## 5 REFERÊNCIAS

- ALBERTÃO, S.E. - ERP - Sistemas de gestão empresarial: metodologia para avaliação, seleção e implantação . São Paulo: Iglu, 2004
- BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2004.
- BELLOQUIM, A., *ERP: a Nova Solução Definitiva Para Todos os Problemas*. Disponível em <<http://www.developersmagazine.com.br>> Acesso em 30/05/2010.
- COEN, Luciana. Especial ERP: nada mais foi como antes. In: Quântica [2006] disponível em: < [http://www.quantica.net/filosofia-mercado\\_17-03-06.html](http://www.quantica.net/filosofia-mercado_17-03-06.html)>. Acesso em 25/05/10.
- DAVENPORT, T.H.; Putting the enterprise into the enterprise system. Harvard Business Review. Julho-Agosto, p.121-131. (t: 827)., 1998.
- FURLAN, José Davi, IVO, Ivonildo da Motta e AMARAL, Francisco Piedade. Sistema de Informação Executiva EIS-Executive InformationSystem: como integrar os executivos ao sistema informacional das empresas, fornecendo informações úteis e objetivas para suas necessidades estratégicas e operacionais. São Paulo: MakronBooks, 1994.
- HSM – Brasil - Disponível em: < <http://br.hsmglobal.com/notas/41538-sap-brasil-cresce-831-em-receita-software-no-terceiro-trimestre>> Acesso em 10/08/2010.
- IDC – Internacional Data Corporation – Disponível em:< <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS22341910>> Acesso em 12/08/2010.
- LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação. 4. ed. LTC: Rio de Janeiro,1999.
- LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Gerenciamento de sistemas de informação. 3. ed. LTC: Rio de Janeiro,2005.
- LAURINDO, F. et al. O papel da tecnologia da Informação (TI) na estratégia das Organizações. Gestão e Produção, São Paulo, v.8,n.2, p. 160-179, ago. 2001.
- LOZINSKY, S., Como Organizar o Projeto de um Sistema de Gestão Integrado?, D Disponível em <<http://www.developersmagazine.com.br>> Acesso em 30/05/2010.
- NOBREGA, C., O Oráculo de Drucker – Portal Exame – Disponível em: <<http://portalexame.abril.com.br/revista/exame>> Acesso em: 15/06/10.
- NORRIS, G., HURLEY, J. R., HARTLEY, K. M., DUNLEAVY, J. R., BALLS, J. D. E-Business e ERP: Transformando as Organizações, Rio de Janeiro, Qualitymark Ed, 2001.
- O'BRIEN, James A. Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet.
- PEREIRA, Maria José Lara de Bretãs; FONSECA, João Gabriel Marques. Faces da Decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão. São Paulo: Makron Books, 1997.
- POTTER, Richard E.; RAINER, R. Kelly; TURBAN, Efraim. Administração de Tecnologia da Informação – Teoria e Prática. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- POZZEBON, Marlei. Um modelo de E.I.S. - Enterprise Information System - que identifica características para comportamentos proativos na recuperação de informações. Dissertação - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998.
- REZENDE, Denis A., ABREU, Aline F. Tecnologia da informação Aplicada a Sistemas de Informações Gerenciais. São Paulo: Atlas, 2001
- ROSA, M. R.; CAMPOS, F. C. Problemas e cuidados a serem verificados em uma implantação de Enterprise Resources Planning (ERP) em Instituições de Ensino Superior (IES). In: XII SIMPEP, 2005.
- SAP - Home page da empresa, disponível em <<http://www.sap.com>>. Acesso em 20/06/2010.
- SOUZA, C. A.; SACCOL, A. Z. Organizadores: Sistemas ERP no Brasil (Enterprise Resource Planning): teoria e casos. São Paulo: Atlas, 2003.



SOUZA, M., ERP Enterprise Resource Planing. Disponível em [http://imasters.uol.com.br/artigo/1636/bi/erp\\_enterprise\\_resource\\_planning](http://imasters.uol.com.br/artigo/1636/bi/erp_enterprise_resource_planning)>. Acesso em 20/06/10.

STAIR, Ralph M. Princípios de sistemas de informação. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

TURBAN, Efrain; RAINER, R.K.; POTTER, Richard E. Administração de tecnologia da informação: teoria e prática. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.