

Sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) — sistema integrado de gestão

Objetivos de aprendizagem

Ao final deste texto, você deve apresentar os seguintes aprendizados:

- Construir o conceito de um sistema ERP e os principais processos que o sistema atende dentro de uma empresa.
- Identificar os passos para implantação de um sistema ERP.
- Relacionar os principais itens e as funcionalidades necessárias para a escolha de um sistema ERP.

Introdução

Os sistemas ERP (Enterprise Resources Planning) tem se mostrado, ao longo do tempo, um grande ganho para as empresas que deles fazem uso. Eles são capazes de tratar de forma desfragmentada todo um conjunto de processos dentro da organização, fornecem uma base mais sólida para projetos de reengenharia das organizações e ainda podem interagir com sistemas externos, trazendo otimização de processos e suporte para a tomada de decisão.

Neste capítulo, você compreenderá o conceito de um sistema Enterprise Resource Planning (ERP) e os principais processos que ele atende dentro de uma empresa. Além disso, conhecerá as etapas necessárias para implantação de um sistema ERP, bem como os principais itens e as funcionalidades necessárias para a escolha de um sistema ERP.

Sistemas Enterprise Resource Planning e seus processos

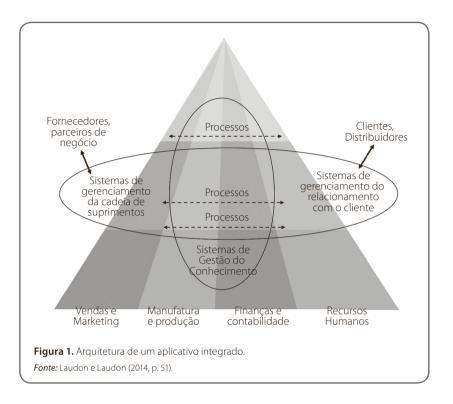
Laudon e Laudon (2014) destaca que fazer todos os diferentes tipos de sistemas de uma empresa trabalharem juntos é um grande desafio. Considerando que as empresas são sistemas abertos e que dependem da interação entre seus elementos, entende-se como solução a implantação de aplicativos integrados, que são sistemas que abrangem todas as áreas funcionais e concentram-se na execução de processos de negócio que permeiam toda a empresa, e incluem todos os níveis de gerência.

O mesmo autor destaca também que os aplicativos integrados ajudam as empresas a se tornarem mais flexíveis e produtivas ao coordenarem seus processos de negócios de maneira mais estreita e integrarem os grupos de processos, concentrando-se, assim, na administração eficiente de recursos e no atendimento ao cliente.

Os sistemas ERP, ou Sistemas de Planejamento de Recursos Empresarias, são utilizados para integrar processos de negócios nas áreas de manufatura e produção, finanças, contabilidade, vendas e marketing e recursos humanos em um único sistema de software. Assim, a informação que poderia estar fragmentada anteriormente em sistemas distintos e separados é armazenada em um único repositório de dados, a partir do qual pode ser utilizada por muitas partes diferentes da empresa (LAUDON; LAUDON, 2014).

A Figura 1 representa a arquitetura de um aplicativo integrado, no qual ocorre a automatização de processos que abrangem várias funções e níveis organizacionais que podem, inclusive, se estender para fora da empresa.

Para Laudon e Laudon (2014), quando um cliente faz um pedido, os dados fluem automaticamente para as partes da empresa que serão afetadas. A transação de pedido dispara uma ordem para que o depósito separe os produtos solicitados e programe o envio. O depósito, por sua vez, solicita à fábrica que reponha o que foi retirado. O departamento de contabilidade é noticiado para enviar uma fatura ao cliente. A cada um desses passos, os representantes do serviço de atendimento ao cliente monitoram o andamento do pedido para manter os clientes informados. Os gerentes podem usar a informação integrada para tomar decisões mais precisas, em relação às operações diárias e ao planejamento em longo prazo no momento apropriado.



De forma simples, o software ERP, em sua maioria, é dividido em 3 camadas:

- O software ERP propriamente dito, com suas funcionalidades, processos, cadastros (formulários divido em campos) e demais dados necessários para a operação da empresa.
- 2. Os dados gerados na camada aplicação, que são armazenados de forma lógica no banco de dados (possivelmente algum software ERP tenha que acessar o banco de dados por um mecanismo de conexão, não sendo uma conexão nativa).
- 3. A camada em que é possível configurar/parametrizar o sistema e também customizar/personalizar o ERP. Para isso é necessária uma camada de construção de novo código-fonte e sua compilação, para que as novas funcionalidades desenvolvidas, fora do ERP padrão, estejam disponíveis na aplicação.

Neste capítulo, não trataremos da camada do sistema operacional, essencial para que o ERP seja executado.

Na sua maioria, o software ERP é dividido por módulos, que refletem 2 visões:

- 1. Visão departamental: módulo contábil, financeiro, compras, faturamento, estoque entre outros, com esta visão é possível manter os processos de cada departamento dentro da mesma tela, facilitando a vida dos usuários e o controle sobre eles, pois não se tem pessoas não envolvidas com o processo de folha de pagamento acessando esse tipo de informação, nem funcionários da produção com acesso a lançamentos contábeis.
- 2. Visão por segmento: avaliando os segmentos das empresas, temos a ciência que cada uma tem suas particularidades, portanto, a visão departamental atende a especificações gerais, mas são necessários módulos para atender unicamente algum processo do segmento. Por exemplo, uma empresa de plano de saúde tem um processo específico que visa atender apenas as suas atividades, diferente de uma empresa de comércio exterior que terá que executar processos de despachos de aduanas, neste caso, podemos ter módulos específicos para segmentos de mercado, chamados verticais.

Os módulos com a visão departamental visam suportar módulos verticais na execução das rotinas padrões, que pouco mudam de empresa para empresa, como contabilidade, contas a pagar e receber. Mesmo o ERP sendo dividido por módulos, os seus dados são armazenados de forma única, independentemente do módulo que acessará.

Implantação de um Enterprise Resource Planning

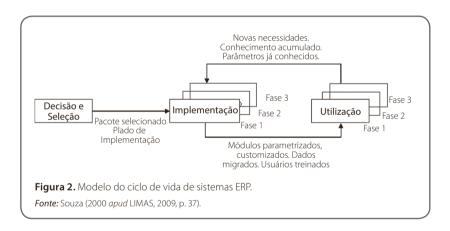
Para Limas (2009) é consenso entre diversos autores que a fase de implantação de sistemas ERP seja um projeto complexo, normalmente longo e de custos elevados. Envolve um grande número de pessoas trabalhando sob forte pressão para cumprimento de prazos e é passível de muitos imprevistos.

Este autor ainda ressalta que é um consenso que essa implantação gera alterações na estrutura organizacional, na estrutura tecnológica e no desenho dos processos, implicando modificações nas tarefas e responsabilidades de

indivíduos e departamentos, além da transformação nas relações interdepartamental, além da possível resistência a mudanças por parte dos funcionários. Apesar disso, nem sempre os resultados são satisfatórios.

Segundo Oliveira (2006 apud LIMAS, 2009), a implantação dos sistemas ERP tem delineado grande impacto nas organizações. Dependendo do tamanho da organização pode demorar mais ou menos tempo, em geral os casos de implantação situam-se em um patamar entre dois a quatro anos. Nesse período, mudanças drásticas ocorrem na organização, tanto em nível tecnológico e de processos de trabalho como em nível comportamental dos funcionários.

É possível encontrar alguns modelos que identificam as etapas do processo de evolução do sistema ERP em diferentes tipos de organização. Souza (2000 *apud* LIMAS, 2009) propõe um modelo para o ciclo de vida dos sistemas ERP, conforme você pode observar na Figura 2.



Souza (2005, p. 27) salienta que "[...] a literatura sobre implementação de sistemas ERP é relativamente extensa, mas seu enfoque é geralmente técnico e relativo a pacotes específicos [...]". Ressalta, ainda, ser o modelo proposto por ele, baseado em Bancroft, Seip e Sprengel, de 1998, Lozinsky, de 1996, e Davenport, de 1998, constituído de uma adaptação do modelo apresentado por Zmud e Apple, cujo enfoque é para a tecnologia de informação (TI), revelando seis etapas: iniciação, adoção, adaptação, aceitação, rotinização e incorporação (SOUZA, 2005).

O modelo proposto por Souza (2005) é especificamente voltado para sistemas ERP, sendo composto por três etapas principais: decisão e seleção, implementação e utilização. O fato a ser destacado neste modelo é a interação

entre as etapas, uma vez que cada uma delas representar uma etapa de implementação a qual conduz, ao seu término, a uma nova fase da utilização do sistema, em que mais funções são implementadas e integradas.

Etapas de implantação

Souza (2005) destaca três importantes etapas na implantação de sistemas ERP, descritas nos itens a seguir.

Etapa de decisão e seleção

A etapa de decisão e seleção ocorre apenas uma vez, no momento em que a empresa decide sobre a implantação de um sistema ERP como solução tecnológica e de gestão empresarial e seleciona qual pacote irá adquirir com base em uma série de requisitos previamente definidos. Para a seleção deve-se estabelecer um modelo de comparação, utilizando critérios bem definidos e pesos relativos à importância de cada critério.

Souza (2000 *apud* LIMAS, 2009) sugere a realização desse projeto em duas etapas. Na primeira, o número de critérios utilizados deve ser reduzido, porém fundamentais para o objetivo do projeto, além de poderem permitir uma verificação mais rápida. Entre os critérios a serem adotados nessa fase estão: a seleção de fornecedores e produtos e a análise do material de divulgação e das funcionalidades do sistema.

Já na segunda etapa, é importante envolver as áreas usuárias, eventualmente consultorias externas, já que o critério que deve merecer o maior peso é o grau de atendimento aos requisitos dos usuários, porém não olvidando outros critérios de elevada importância, como a arquitetura técnica, o custo, os serviços e suporte pós-venda, a estabilidade financeira do fornecedor e sua visão tecnológica de futuro.

Akkermans e Helden (2002 apud SOUZA, 2005) lembram que a etapa de seleção e decisão deve ser cuidadosa, pois um desajuste entre as funcionalidades do pacote e os processos e as estratégias de negócio da empresa poderão acarretar a necessidade de modificações no sistema que, geralmente, são caras, demoradas e arriscadas.

Etapa de implementação

Depois de selecionado o sistema ERP, inicia-se a fase de gerenciamento da sua implantação, considerada a etapa mais crítica do processo. A implantação é apenas uma parte do ciclo de vida dos sistemas ERP, e pode ser definida, segundo Souza (2005), como o processo pelo qual os módulos do sistema são colocados em funcionamento na empresa.

Isso significa dar início à utilização do sistema para processar as transações empresariais, sendo crucial que o sistema esteja corretamente parametrizado e customizado, os dados iniciais tenham sido inseridos no sistema, os usuários tenham sido treinados e que todos os recursos de TI fundamentais tenham sido instalados e configurados.

Para Buckhout, Frey e Nemec Jr. (1999), as dificuldades com sistemas ERP têm origem em duas questões: a empresa não fez as escolhas estratégicas necessárias para configurar os sistemas e os processos; e o processo de implementação escapou ao controle da empresa. Para fazer as escolhas estratégicas é preciso ter conhecimento aprofundado dos processos de negócios e, para que o processo não escape ao controle, o foco deve estar nos objetivos empresariais e não somente no software.

Para minimizar essas dificuldades, Souza (2005) propõe um modelo que introduz o conceito de discrepância entre o pacote de software e a organização. Por discrepância você precisa entender as diferenças de funcionalidades e os requisitos do sistema. Essas discrepâncias podem ser tratadas mudando o pacote ou os procedimentos da organização.

Existem, ainda, duas outras maneiras que são a combinação de mudanças no pacote e nos procedimentos da organização ao mesmo tempo, ou não mudar nem o pacote nem os procedimentos da organização, utilizando controles ou normas paralelas.

A eliminação das discrepâncias é realizada por meio de processos de parametrização e customização, sendo feita a prototipação dos requisitos com a finalidade de testar da maneira mais completa possível, visando identificar erros e necessidade de configurar módulos.

É nessa fase que, pela criticidade, complexidade e abrangência do projeto, se manifestam os benefícios e os problemas na adoção de sistemas ERP, uma vez que sua implementação, antes de ser de natureza tecnológica, é um processo de mudança organizacional, o qual provoca impactos no modelo de gestão, na arquitetura e nos processos de negócio.

Etapa de utilização

Após a etapa de implantação do pacote selecionado, procede-se à etapa de utilização, que fará parte do dia a dia das pessoas da organização. Não é mensurável conhecer todas as possibilidades de uso dos sistemas ERP durante a implantação, pois somente após a implantação é que começam serem percebidas novas alternativas. Destarte, a etapa de atualização realimenta a etapa de implementação com novas necessidades, as quais possivelmente serão atendidas por outros módulos, por novas parametrizações ou pela customização do pacote (SOUZA, 2005).

Os fornecedores de sistemas ERP frequentemente incorporam novas necessidades, corrigem problemas e apresentam novas e melhores maneiras de executar os processos de negócios. Entretanto, não é simples de se fazer uma atualização do sistema, sendo esse um dos problemas encontrados na utilização de sistemas ERP.

O Quadro 1 apresenta de forma resumida as perspectivas de aplicação de um sistema ERP.

Tendências tecnológicas	Ambiente de negócios	
Expansão dos setores de aplicação	A ampla utilização do ERP em empresas de serviços, industriais e serviços públicos incentivaram os fornecedores de ERP à conquista de novos clientes e a produzirem produtos mais abrangentes.	
Facilidades para implantação	Incorporação aos sistemas ERP de ferrament que conduzam e simplifiquem o processo configuração do sistema.	
Serviços compartilhados	Compartilhamento de infraestrutura e processos de negócios por diversas empresas, normalmente pertencentes ao mesmo grupo econômico e centralização de certas atividades, que podem ser realizadas no local onde seu custo for menor.	

(Continua)

(Continuação)

Quadro 1. Perspectivas para aplicação de sistemas ERP.

Tendências tecnológicas	Ambiente de negócios
Componentização	Estruturação do sistema em módulos independentes, que podem ser implantados individualmente ou em conjunto. Isso permite a utilização de partes do sistema ERP com outro sistema de fornecedor diverso.
Acesso pela internet	Permite o acesso remoto, de qualquer lugar aonde chegue a internet, a custos reduzidos e com segurança.
Terceirização tecnológica	Uso de serviços de suporte de tecnologia providos por empresas especializadas, com redução significativa da necessidade de pessoal de TI na empresa.
Mudança de foco dos processos	Mudança de foco da otimização de processos internos para a capacitação para o comércio colaborativo.
Integração ao ambiente externo	Expansão dos processos para a conexão externa com clientes, fornecedores e bancos.
Compartilhamento de dados	Geração e uso de dados em ambientes internos e externos à empresa.

Fonte: Colangelo Filho (2001, apud LIMAS, 2009, p. 42).

Escolhendo um Enterprise Resource Planning — características e funcionalidades

A escolha de um ERP é sem dúvidas uma importante decisão, portanto a análise de funcionalidades com base nas características desses sistemas é um passo que não pode ser ignorado, pois pode ser fundamental no alcance dos objetivos propostos para o emprego do sistema na empresa. Assim, veja a seguir as funcionalidades e características descritas por Souza (2005).

Funcionalidades em sistemas Enterprise Resource Planning

Souza (2005) destaca uma lista de módulos que são encontrados na arquitetura usual de um sistema ERP e suas respectivas funções:

- **Módulo financeiro:** responsável pelo setor financeiro da empresa, geralmente é subdividido em grupos, entre eles possuem destaque: contas a receber e contas a pagar.
- **Módulo contábil:** responsável pela parte contábil da empresa, nele, normalmente é encontrado o controle de caixa da empresa, os controles bancários, emissão de livros contábeis entre outros.
- Módulo fiscal: responsável pelas obrigações fiscais da empresa, em que são armazenadas as informações sobre o cálculo de impostos e geração de relatórios sobre impostos.
- Módulo de recursos humanos: responsável pela parte de recursos humanos na empresa possui várias subdivisões, entre elas, destacam-se: folha de pagamento na qual são efetuados os controles da administração pessoal; remuneração responsável pelo controle de informação sobre salários, pagamentos de horas extras, entre outros; recrutamento e seleção no qual encontram-se as informações sobre a entrada de candidatos na empresa.
- **Módulo de vendas:** responsável por controlar as vendas, representantes de vendas e as regiões de venda da empresa.
- **Módulo de suprimentos:** responsável por controlar as entradas e saídas de mercadorias da empresa.
- **Módulo de investimentos de capital:** responsável por realizar o controle de investimentos da empresa, bem como planejamento e simulações para saber se o investimento trará lucros ou não para a empresa.
- **Módulo de materiais:** responsável pelo planejamento das necessidades de materiais por parte da empresa, realiza tarefas sobre controle de estoque, gestão de materiais, entre outros.
- Módulo de controle de qualidade: responsável pelo controle de qualidade dos produtos da fábrica, bem como notificação de qualidade e emissão de controles de qualidade.
- **Módulo Workflow:** responsável pela definição da estrutura organizacional da empresa, este módulo integra, de forma eletrônica, o fluxo de um documento dentro da empresa.



Saiba mais

Os principais benefícios da implantação bem-sucedidas de ERP são descritos no Quadro 2.

Quadro 2. Benefícios dos sistemas ERP.

Benefícios tangíveis	Ocorrência
Redução de estoques	32%
Redução de pessoal	27%
Aumento de produtividade	26%
Redução no tempo de ciclo de ordens	20%
Redução de tempo de ciclo de fechamento contábil/financeiro	19%
Redução de custos de TI	14%
Melhoria em processos de suprimentos	12%
Melhoria na gestão de caixas	11%
Aumento em receitas/lucros	11%
Melhoria em transportes/logística	9%
Melhorias em processos de manutenção	7%
Entrega no prazo	6%

Fonte: Colangelo Filho (2001, p. 53).

Características de sistemas Enterprise Resource Planning

Segundo Moura (2004 *apud* SOUZA, 2005), um ERP é projetado para fornecer integração completa dos sistemas de processamento de informação de negócios da organização e, para tanto, deve possuir características fundamentais, que você pode ver a seguir, para o bom funcionamento.

- Base de dados única.
- Suporte de todas as áreas da empresa.
- Obtenção da informação em tempo real.
- Possibilidade de maior controle sobre a empresa.
- Auxílio para a tomada de decisão.
- Orientação aos processos.
- Melhor gerenciamento da informação.

Mendes e Escrivão Filho (2000 *apud* SOUZA, 2005) destacam quais são as características mais citadas em pesquisas sobre sistemas ERP, conforme você pode observar no Quadro 3.

Quadro 3. Características de um ERP e sua relevância junto aos autores.

Características dos sistemas ERPs	Citações
Orientação a processos	10
Atende a todas as áreas da empresa	10
Suporta a necessidade de informação das áreas	9
Permite a integração das áreas da empresa	9
Possui base de dados única e centralizada	7
Possibilita maior controle sobre a empresa	5
Obtém a informação em tempo real	4
Oferece suporte ao planejamento estratégico	4
Auxilia a tomada de decisão	3
Evolução do MRP II	3
Possui modelos de referência	3
É um sistema genérico	3
Apoia as operações da empresa	2
É uma ferramenta de mudança organizacional	2

Fonte: Mendes e Escrivão Filho (2000 apud SOUZA 2005, p. 30).

Benefícios esperados e problemas associados à adoção de sistemas Enterprise Resource Planning

De maneira geral, os sistemas ERP apresentam potencial para causar significativos impactos positivos nas empresas. Um dos grandes atrativos para a adoção dos sistemas ERP é a viabilidade das empresas integrarem e padronizarem as informações de diferentes unidades geograficamente dispersas. Permite, ainda, haver padronização dos sistemas das diferentes áreas da empresa (LIMAS, 2009).

Ao decidirem investir e utilizar os sistemas ERP, as empresas esperam obter diversos benefícios. Vários autores citados em Limas (2009) apontam como benefícios esperados que o sistema permita acesso à informação em tempo real; contribua para a redução de estruturas gerenciais; integre os diversos departamentos da empresa; padronize os processos; permita a atualização da base tecnológica; reduza os custos de informática e unifique a cultura e o comando da empresa.

Embora a adoção de um sistema ERP traga uma série de benefícios para as empresas, a implantação desses sistemas é problemática em todo o mundo, pois leva muito tempo, é cara e não traz os benefícios de competitividade e redução de custos que promete. Portanto, apesar dos benefícios encontrados na literatura, há algumas dificuldades associadas a esse tipo de sistema, e implementar um sistema ERP requer das empresas disposição para mudanças significativas em seus processos organizacionais, de negócios e, sobretudo, culturais.

A adoção a um sistema ERP é um processo de mudança organizacional que envolve alterações nas tarefas e responsabilidades de indivíduos e departamentos, bem como nas relações entre os departamentos. Pelo grande número de mudanças que provoca e pela crença de que será utilizado para reduzir custos, inclusive de mão de obra, muitas vezes o projeto de implementação enfrenta grandes resistências internas. Padilha e Marins (2005, *apud* LIMAS, 2009) sustentam ter o ERP impacto sobre os recursos humanos da empresa, haja vista as pessoas necessitarem se preocupar com o processo como um todo, e não mais como uma atividade específica. O perfil profissional é alterado já que exige multidisciplinaridade e conhecimentos que nem sempre os atuais funcionários possuem.

Outros problemas na implantação de sistemas ERP apontados por diversos autores, se referem à atualização constante do sistema, o gerenciamento das diversas versões e a falta de recursos humanos para execução do projeto de implantação.

Kim, Lee e Gosain (2005 *apud* LIMAS 2009) e Laudon e Laudon (1999 *apud* LIMAS, 2009) também apontam como problemas enfrentados por todas as empresas a falta de funcionalidades do sistema para suportar os processos de negócio em que, geralmente, o pacote não satisfaz todos os requisitos da organização, isto é, a forma como a empresa trata os processos difere de como o sistema trata os mesmos processos.

Ressaltam que todo processo não coberto pelo sistema pode ser resolvido por meio de customizações, porém com um custo adicional para a empresa. Dessa maneira, tudo o que não puder ser customizado, significa mudança de procedimentos por parte da empresa para se adaptar ao sistema adotado. Relacionando as características dos sistemas ERP com os benefícios esperados e problemas encontrados na literatura, Zwicker e Souza (2003 *apud* LIMAS, 2009) apresentam um resumo, que você pode ver no Quadro 4.

Quadro 4. Características, benefícios e problemas associados aos sistemas ERP.		
Características	Benefícios esperados	Problemas encontrados
São pacotes comerciais	 Redução de custos de informática; Foco na atividade principal da empresa; Atualização tecnológica permanente, por conta do fornecedor. 	 Dependência do fornecedor; Empresa não detém o conhecimento sobre o pacote.
Usam modelos de processos	 Difunde conhecimento sobre best practices; Facilita a reengenharia de processos; Impõe padrões. 	 Necessidade de adequação do pacote à empresa; Necessidade de alterar processos empresariais; Alimenta a resistência à mudança.

(Continua)

(Continuação)

Quadro 4. Características, benefícios e problemas associados aos sistemas ERP.

Características	Benefícios esperados	Problemas encontrados
São sistemas integrados	 Redução do retrabalho e inconsistências; Redução de mão de obra relacionada a processo de integração de dados; Maior controle sobre a operação da empresa; Eliminação de interfaces entre sistemas isolados; Melhoria na qualidade da informação; Contribuição para a gestão integrada; Otimização global dos processos da empresa. 	 Mudança cultural da visão departamental para a de processos; Maior complexidade de gestão da implementação; Maior dificuldade na atualização do sistema, pois exige acordo entre vários departamentos; Um módulo não disponível pode interromper o funcionamento dos demais; Alimenta resistência à mudança.
Usam bancos de dados corporativos	 Padronização de informações e conceitos; Eliminação de discrepâncias entre informações de diferentes departamentos; Melhoria na qualidade da informação; Acesso à informação para toda a empresa. 	 Mudança cultural da visão de "dono da informação" para a de "responsável pela informação"; Mudança cultural para uma visão de disseminação de informações dos departamentos por toda a empresa; Alimenta resistência à mudança.
Possuem grande abrangência funcional	 Eliminação da manutenção de múltiplos sistemas; Padronização de procedimentos; Redução de custos de treinamento; Interação com um único fornecedor. 	 Dependência de um único fornecedor; Se o sistema falhar, toda a empresa pode parar.

Fonte: Zwicker e Souza (2003, p. 69 apud LIMAS, 2009, p. 44).



Exemplo

Procter 8; Gamble: como um ERP propicia apoio à decisão

No ano de 1996, quando portal era apenas o nome pomposo de uma porta, a divisão de TI da Procter Gamble Co. começou a desenvolver um sistema rudimentar para compartilhar documentos e informação na intranet da empresa. Enquanto as demandas de usuários e o número de páginas de redes apoiadas pelo sistema cresciam, a equipe de TI ampliava o escopo desse catálogo de conhecimento global, um grande sistema e imenso banco de informações que permite a todos os 97.000 funcionários da Procter Gamble em todo mundo encontrarem informações específicas para suas necessidades.

Embora o sistema ajudasse a manter coerência de grande quantidade de dados, ele ainda conduzia a uma sobrecarga de informações. "O que a Procter Gamble realmente precisava era uma forma de personalizar a informação de cada funcionário, com base em seu trabalho", diz Dan Gerbus, gerente de projetos para a criação do portal na divisão de TI da companhia de Cincinnati. "Os usuários queriam uma ferramenta em seu navegador que juntasse e entregasse toda a informação que necessitassem para fazer seu trabalho sem precisar navegar por 14 Websites", diz.

Assim, em janeiro de 2000, a Procter Gamble realizou um contrato com a Plumtree Software para 100 mil conexões no portal corporativo daquela empresa. A Procter & Gamble, que se tornou uma acionista da Plumtree, utiliza o portal para disponibilizar a seus funcionários – em milhares de bancos de dados Lotus Notes – informações estratégicas, de marketing e de produtos, assim como documentos de notícias do setor. Os arquivos de documentos do portal adquirem dados de mais de 1 milhão de páginas da rede.

No início de 2001, o portal de toda a Procter Gamble continha links para o sistema integrado de gestão SAP R/3, um data Warehousing de longo alcance e produtos de apoio à decisão da Oracle. Também estão incluídos dados de clientes, analisados pela aplicação de gerenciamento do relacionamento dos clientes da E.piphany. Segundo Gerbus, a ideia é dar aos funcionários um lugar em que adquiram a informação e as aplicações de que necessitam: "Eles costumavam precisar navegar muitos sites de intranet para encontrar o que precisavam. O portal é como fazer compras num só lugar".

Gerbus diz que os funcionários da Procter Gamble serão capazes de olhar para seu "painel", que lhes oferecerá uma visão pré-fixada de várias fontes de informação, e encontrar toda a informação atualizada que precisam para tomar decisões sobre novos produtos, campanhas de propaganda ou outras iniciativas. "Se um gerente sempre precisar localizar algumas peças-chave de informação, seremos capazes de construir um painel para isso", diz Gerbus. "Mas também forneceremos as ferramentas para que consigam a aplicação ou fonte de dados para uma análise mais profunda."

Fonte: O'Brien (2004, p. 295).



Referências

BUCKHOUT, S.; FREY, E.; NEMEC JR., J. Por um ERP eficaz. *Revista HSM Management*, São Paulo, v. 5 n. 16, p. 30-36, set./out. 1999.

COLANGELO FILHO, L. F. *Implantação de Sistemas ERP*: um enfoque de longo prazo. São Paulo: Atlas, 2001.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. *Sistemas de informação gerenciais*. 11. ed. São Paulo: Pearson. 2014.

LIMAS, C. E. A. *Sistemas integrados de gestão – ERP*: benefícios esperados e problemas encontrados na implantação de pequenas empresas brasileiras. 2009. 97 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2009. Disponível em: http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/117/Dissertacao.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2018.

O'BRIEN, J. A. Sistemas de informação e as decisões gerencias na era da internet. –2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

SOUZA, L. G. G. *ERP*: Principais conceitos, vantagens e desvantagens. 2005. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Computação) – Curso de Ciência da Computação, Faculdade de Ciência da Computação e Comunicação Social, Universidade Presidente Antônio Carlos, Barbacena, 2005. Disponível em: http://www.unipac.br/site/bb/tcc/tcc-a1e2bae285863c7db684d73078938897.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2017.

Leituras recomendadas

AUDY, J. L. N.; ANDRADE, G. K.; CIDRAL, A. Fundamentos de sistemas de informação. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LIMA, A. T. P; GORAYEB, D. M. C; SILVA, K. C. N. Sistemas de informação. Manaus: UEA Edições, 2010.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. *Princípios de sistemas de informação*. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

VEIGA, F. J. A. *Evolução dos sistemas de informação*. Coimbra: Departamento de Engenharia Informática, Universidade de Coimbra, 2006/2007. Disponível em: https://student.dei.uc.pt/~fveiga/GSI/Evolucao_Sist_Inf.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2018.

Encerra aqui o trecho do livro disponibilizado para esta Unidade de Aprendizagem. Na Biblioteca Virtual da Instituição, você encontra a obra na íntegra.

