

# **INTEGRAR O CRM E O ERP, O NOVO DESAFIO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.**

Roberto Frota DECOURT

FAEG, Associação Cultural e Educacional de Garça - ACEG, Garça, SP, Brasil.

## **RESUMO**

Este artigo analisa as tecnologias utilizadas no CRM - Customer Relationship Management e os benefícios de sua implementação nas empresas onde o relacionamento 1-to-1 com os clientes oferece vantagem competitiva.

No decorrer da análise fica claro que para o CRM funcionar em sua totalidade, é extremamente importante sua integração com o ERP - Enterprise Resources Planning, mas não é o que ocorre normalmente.

Identificado o porque as soluções criadas para integrar informações não interagem entre si, é mostrado como os fornecedores de ambos os sistemas estão resolvendo este problema e quais são as alternativas para as empresas aproveitarem ao máximo ambas soluções.

**Palavras chave:** CRM, ERP, informação e integração.

## **ABSTRACT**

This paper analyses the technologies used in CRM - Customer Relationship Management and the benefits of its implementation in enterprises where the relationship 1-to-1 with customers offers competitive advantage.

During the analyses it become clear that in order to maximize the benefits of CRM it is strongly recommended its integration with ERP - Enterprise Resources Planning. However, it is not usual in the enterprises.

Identified why both solutions that were created to integrate information didn't interact with each other, it is demonstrated how the suppliers of the solutions are solving this problem and how can the enterprises get the most of the benefits of both solutions.

**Key words:** CRM, ERP, information and integration.

## **INTRODUÇÃO**

As empresas estão cada vez mais buscando encantar e satisfazer seus clientes, e ao mesmo tempo otimizando seus processos e sistemas de informação, reduzindo assim custos, tempo de elaboração de projetos e tomando decisões baseadas em informações confiáveis e de melhor qualidade.

Para tanto, as empresas estão se utilizando principalmente de duas poderosas ferramentas o CRM - Customer Relationship Management e o ERP - Enterprise Resources Planning. Estas duas tecnologias da informação têm em comum a capacidade de integrar informações, antes isoladas em diversos aplicativos diferentes, em um único banco de dados.

O CRM gerencia as informações relativas aos clientes, enquanto o ERP trabalha com as informações relativas aos processos da empresa. Apesar de serem soluções integradoras, elas começaram a crescer paralelamente nas empresas com pouca ou nenhuma interação entre elas.

Nesse artigo são apresentados os dois sistemas, apresentando seus benefícios, mas sem a preocupação e a profundidade necessária para avaliar se são importantes ou não nas organizações, pois a grande maioria dos empresários já está ciente de seus benefícios.

O principal objetivo deste artigo é demonstrar que o CRM e o ERP trabalhando isolados um do outro, não estarão maximizando os benefícios que podem proporcionar às empresas. Além disso, são apresentadas algumas possíveis soluções para integrar os dois sistemas e otimizar assim, as suas almeçadas funções.

## **O QUE É CRM ?**

CRM é a sigla para Customer Relationship Management, ou seja, Gerenciamento do Relacionamento com Clientes. Este termo é utilizado para descrever qualquer metodologia, estratégia, software ou sistemas baseados na internet que ajudam uma empresa organizar e gerenciar as relações com os clientes.

O conceito principal é disponibilizar todas as informações sobre os clientes para todas as pessoas e departamentos da companhia de maneira que as mesmas sejam acessadas imediatamente sempre que necessário, sendo assim, possível que todas as necessidades dos clientes sejam satisfeitas. O CRM possibilita que todos na empresa estejam focados no cliente.

CRM é uma das muitas conquistas desenvolvida na década passada que se tornaram visíveis graças ao crescente reconhecimento da informação como fator estratégico nos negócios. Atualmente a informação é quase que universalmente considerada um importante ativo das empresas.

O CRM começou a ganhar força no início dos anos 90, quando a competição global estava começando a se incrementar. Esta competição obrigou as empresas a encontrarem novas maneiras de gerenciar seus negócios. Uma importante evolução foi a transformação da visão centrada no produto para a visão centrada no cliente.

As empresas focadas no produto têm conhecimento restrito de seus clientes, porque são muitos os pontos de contato com os mesmos e diversos sistemas e bancos de dados separados com pouca ou nenhuma interação. Em contra partida, as empresas focadas nos clientes têm uma visão completa de seus clientes, conhecendo seus hábitos de consumo e

necessidades, podendo assim, atendê-los melhor, tornando-os mais satisfeitos.

Para levar o foco de uma empresa para o cliente é necessário desenvolver novas estratégias e tecnologias. Estes assuntos serão tratados neste artigo.

## **PARA QUE O CRM É UTILIZADO ?**

A conceito básico do CRM é consolidar todos os pontos de contato com o cliente e todas as suas informações em um único sistema, possibilitando atingir os seguintes objetivos:

<b>Uso</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Coletar e acessar informações sobre clientes:</b>	
- Histórico de compras	Aumentar as oportunidades de venda oferecendo produtos e serviços similares ou correlacionados, assim como atualizações dos próprios produtos adquiridos
- Desejos e necessidades	Desenvolvimento de novos produtos e serviços
- Reclamações	Melhorar produtos e serviços e prevenir erros futuros
- Preferências	Serviços bem sintonizados e dirigidos às solicitações dos clientes
Personalizar webpages e outros serviços de informação baseado em visitas anteriores, preferências e outras informações sobre os clientes	
Aumentar e otimizar as funções de atendimento	Aumentar a satisfação dos clientes e reduzir trabalhos relacionados à reclamações
Responder mais rapidamente as solicitações dos cliente	
Aumentar a fidelidade dos clientes criando barreiras de saída (fazer o cliente sentir-se tão em casa, que ele não queira experimentar uma nova companhia)	Manter a posição de mercado no longo prazo
Melhor antecipar futuras necessidades	Inovar e estar à frente dos

dos clientes	concorrentes na competição global
Aumentar eficiência através da automação	Reduzir custos e tempo das operações
Identificar os clientes mais lucrativos	Concentrar esforços de marketing e eliminar clientes deficitários
Obter informações confiáveis e dividi-las com parceiros de negócio	Adquirir novos clientes

O CRM pode também ajudar na conquista de novos clientes pelo simples fato de conhecer que tipo de cliente a organização deve buscar, todavia, a ênfase do CRM está claramente em buscar "a melhoria contínua do relacionamento entre a empresa e seus clientes" (Trepper, 2000). Pesquisas têm demonstrado que o custo de uma empresa obter novos clientes é muito maior do que manter um existente.

Todas essas aplicações do CRM podem direta ou indiretamente conduzir para um aumento da lucratividade da empresa. Sem o CRM, muitos dos benefícios citados acima seriam praticamente impossíveis.

Por exemplo, um consumidor poderia registrar uma reclamação sobre o tratamento recebido em um departamento e logo em seguida ser tratado da mesma maneira em outro departamento, como resultado de informação incompleta sobre o cliente.

### **QUEM USA O CRM ?**

O CRM esta sendo empregado em organizações onde o relacionamento 1-to-1 com os clientes oferece uma vantagem competitiva, tais como: empresas de serviços financeiros, bancos, companhias aéreas e de telecomunicações. Estas confiam totalmente em soluções CRM para continuarem competitivas.

Um grupo especial de empresas, onde a relação 1-to-1 com os clientes é importante está fazendo e-business. A internet sendo ela própria uma tecnologia da informação pode ser diretamente conectada a uma aplicação CRM da empresa, abrindo assim, inúmeras novas possibilidades.

O CRM tem sido utilizado com sucessos nos mais distintos ramos da industria. Somente a SAP já implantou soluções CRM no setor automotivo, de engenharia, alimentício, metalúrgico, varejista, de serviços entre outros.

As pequenas a médias empresas podem usar o CRM para competir ou mesmo obter uma vantagem em relação as grandes companhias. Do outro lado, o CRM rende excelentes benefícios também para as grandes empresas, resolvendo o problema de dados dos clientes espalhados em diversos sistemas e bancos de dados. Ao mesmo tempo, quanto maior e mais complexa a estrutura de uma organização, torna-se mais severa e difícil de administrar a implantação de uma solução CRM.

## **CONSEQÜÊNCIAS DA IMPLEMENTAÇÃO DO CRM**

O CRM não deve ser implantado sem uma estratégia voltado ao cliente, pois o objetivo do CRM não é criar, mas sim apoiar e tornar possível uma estratégia dirigida aos clientes. As empresas que investirem no CRM imaginando que o sistema irá montar a estratégia da empresa, estarão perdendo tempo e dinheiro.

Isto significa que o primeiro passo em qualquer esforço para implementar uma solução CRM é desenvolver uma estratégia eficaz, focada no cliente, ou seja, definir quais os tipos de clientes desejados, como encontrá-los e como atendê-los, assim como qual será o meio de comunicação preferido (correio, fax, telefone, internet, etc), qual freqüência e sobre o que entrar em contato com os clientes e assim por diante.

Quando a estratégia voltada ao cliente estiver definida, a empresa deverá garantir que a mesma seja implantada. Os funcionários devem ser treinados e motivados a trabalhar com a estratégia escolhida. Na prática, eles têm que ser capazes de resolver os problemas dos clientes e trabalhar com a nova tecnologia da informação.

Este treinamento por si só (não incluindo o sistema CRM) já é um valioso investimento, o qual não pode ser subestimado.

Outra importante tarefa é conectar os aplicativos existentes ao novo sistema CRM. Dependendo do tipo de solução atual da empresa, esta tarefa pode variar de uma simples reconfiguração até o desenvolvimento total de novos aplicativos que interagem entre si e com o CRM.

Caso seja necessário um novo sistema, a complexidade, custos e riscos do projeto, serão sem dúvida, maiores. Desta maneira, o projeto e seus benefícios devem ser reavaliados, mas de maneira geral, os benefícios do CRM superam com folga os custos e dificuldades.

## **QUAIS TECNOLOGIAS SÃO UTILIZADAS NO CRM ?**

### **\* Datawarehousing**

A mais importante tecnologia utilizada no CRM é o datawarehousing. Uma simples explicação do que seria um datawarehousing é a existência de um único banco de dados central contendo todas as informações utilizadas pelos mais diversos aplicativos, inclusive as informações dos clientes. Deste modo, o datawarehousing possibilita uma visão total dos clientes.

Segundo Trepper (2000) o datawarehousing "é um grande banco de dados contendo dados históricos resumidos em diversos níveis de detalhamento".

O conceito fundamental de datawarehousing é que os dados para a análise do negócio são obtidos de mais de uma fonte e armazenados e analisados independentemente de suas aplicações originais. A principal vantagem desta estratégia é que a análise de dados é executada no próprio sistema.

Uma sobrecarga ao sistema pode ser evitada mantendo constantemente relatórios padrões com os dados dos clientes solicitados com maior frequência.

Outra vantagem é a possibilidade de cruzar dados de diferentes aplicações, isto em funcionamento possibilita obter facilmente respostas sobre hábitos dos clientes que antes eram quase impossíveis de serem obtidos.

#### **\* Data mining**

Data mining é a descoberta de novas informações em forma de padrões a partir de enormes quantidades de dados, que não tornariam evidentes em consultas padrões ao datawarehousing. Segundo Harrison (1998) data mining "é a exploração e análise, por meios automáticos ou semi-automáticos, das grandes quantidades de dados para descobrir modelos e regras significativas".

São vários os diferentes tipos de padrões a serem encontrados através do data mining, destacamos os seguintes:

**Associações:** Encontrar padrões de consumo associados a eventos ou a outros produtos.

Exemplo: parece que quando homens compram fraldas, geralmente também compram cerveja.

**Padrões seqüenciais:** Encontrar padrões que ocorrem após determinada situação.

Exemplo: clientes que compraram máquina fotográfica voltam nos meses seguintes para revelar fotos.

**Árvores de classificação:** Clientes podem ser classificados de acordo com a frequência ou tipo de produto e serviços que eles compram, quanto gastam, métodos de pagamento entre outros.

O data mining pode se implantado com objetivo de atingir as seguinte metas:

**Previsão:** Para previsões, o data mining é combinado com o conhecimento do negócio para demonstrar como determinados atributos dos dados irão se comportar no futuro. Por exemplo, podemos prever o que um cliente irá comprar quando fazemos uma oferta especial, quanto e o que uma loja irá vender em um determinado período ou se a eliminação de um produto aumentará os lucros.

**Identificação:** Padrões de dados podem ser utilizados para identificar se o usuário de um serviço é realmente o próprio cliente. As operadoras de cartão de crédito podem bloquear imediatamente um cartão de crédito quando o mesmo estiver sendo utilizado em condições suspeitas, ou seja, para compra de produtos fora do padrão de consumo do proprietário do cartão, como por exemplo, horários, produtos, estabelecimentos e valores incoerentes com o histórico do cliente.

**Classificação:** Os clientes podem ser divididos em diferentes classes ou categorias com base em combinações de propriedades armazenadas em um sistema CRM. Uma empresa pode então concentrar seus esforços de marketing em grupos de clientes que são especialmente lucrativos, fieis ou demonstram um crescimento no padrão de consumo.

Otimização: O uso de recursos limitados, tais como: tempo, espaço, dinheiro e materiais podem ser otimizados a fim de maximizar vendas e lucros.

Duas das mais importantes aplicações do CRM são o marketing e a finanças. Baseado na análise de comportamento dos clientes, uma empresa pode definir as estratégias de marketing, incluindo anúncios, promoções, lançamentos, posicionamento entre outro. As aplicações financeiras incluem análise de crédito, segmentação de clientes e avaliação de opções financeiras.

#### **\* Análise de informações em tempo real**

É possível reduzir o tempo de resposta a e-mails de clientes processando-os automaticamente. É possível descobrir informações importantes, tais como, número do cliente e assuntos de seu interesse a partir da análise de frases chaves.

Baseado no resultado da análise, as mensagens são classificadas com um nível de prioridade, a partir da qual o software CRM pode tanto responde-la, como encaminha-la para a pessoa mais apropriada para executar a tarefa.

Outra aplicação útil é a análise em tempo real do cliente on line. Um site na WEB pode ser montado da maneira mais interessante ao cliente, de modo que, por exemplo, os produtos sejam apresentados da melhor forma de satisfaze-lo.

Quando o cliente faz um pedido, a aplicação CRM checa se os itens solicitados estão disponíveis em quantidade suficiente no estoque e estima o prazo de entrega. Se a quantidade em estoque não for suficiente para atender o cliente, um produto alternativo é oferecido logo em seguida.

#### **\* Call center**

Um call center é um local onde chamadas telefônicas são feitas, e recebidas em grande volume com objetivo de vendas, marketing, atendimento ao cliente, suporte técnico ou outra atividade de negócio.

O call center geralmente está ligado à rede da empresa, possibilitando assim consultar as informações armazenadas para melhor atender o cliente e para alimentar o datawarehousing com novas informações.

Quando uma chamada é recebida de um cliente conhecido, automaticamente aparece na tela do atendente o nome do cliente, seu histórico de compras e outras informações relevantes. Durante a chamada o atendente faz anotações e agendamentos.

Quando o operador de telemarketing deseja fazer uma ligação, simplesmente solicita uma chamada em sua tela. O sistema baseado nos estoque e informações estratégicas da empresa, imediatamente seleciona o cliente baseado na maior probabilidade de venda de um produto de interesse da empresa e que costuma ser encontrado neste horário, faz a ligação e apresenta na tela do operador todas as informações sobre o cliente e um roteiro

de como iniciar a desenvolver a venda por telefone específico para o cliente.

Para esta aplicação funcionar neste nível é importante o uso de um sistema ERP.

### **O QUE É ERP ?**

ERP é a sigla de Enterprise Resources Planning, ou seja, Planejamento de Recursos Empresariais. Os ERPs são sistemas de informação integrados que armazenam todas as informações da empresa em único banco de dados, evitando assim dados redundantes e contraditórios, e principalmente disponibilizando a informação correta assim que solicitada.

Os sistemas ERP estão bastante difundidos, porém seus benefícios não estão sendo explorados ao máximo. Atualmente o sistema esta sendo utilizado para agilizar processos e ajudar nas tomadas de decisões, mas poucas empresas estão utilizando todo o seu potencial, como no caso da união do ERP com o CRM.

### **INTEGRAÇÃO DO ERP E CRM**

Enquanto o ERP e CRM cresceram com o objetivo de resolver problemas de integração, pouco se fazia para unir um com o outro.

O ERP concentra-se nas funções de back-office, tais como financeira, contábil, logística e recursos humanos (Boudreau e Robey, 1999), enquanto o CRM concentra nos front-office com gerenciamento de clientes e informações de vendas.

O crescimento do ERP foi fortemente estimulado por dois fatores: o bug do ano 2000 que levaram as empresas de todo o mundo a investir na evolução de seus sistemas computacionais e no caso das empresas européias a adoção do Euro como moeda única do Mercado Comum Europeu, obrigando uma atualização nos sistemas das empresas.

Como o processo de implantação de um sistema ERP é longo e caro, portanto, é um projeto de alto risco, as empresas adiavam sua implantação, mesmo cientes dos benefícios. Como no fim do século passado, devido aos dois fatos anteriormente citados, as empresas foram obrigadas a fazer grandes ajustes em seus sistemas, aproveitaram o momento para desenvolverem soluções ERP.

Naquela época os pacotes ERP abrangiam somente os sistemas comumente utilizados pelas empresas, ou seja, o CRM, que também começa a ganhar importância na vida das empresas começou de forma isolada dos demais sistemas e do integrador ERP.

Hoje em dia, com a importância do CRM já consolidada, os maiores fornecedores de soluções ERP também oferecem soluções CRM, as grandes empresas de ambas soluções estão se unindo através de compras de uma pela outra, fusões ou parcerias para oferecer soluções integradas. Veja como estão estas parcerias:

<b>Fornecedor ERP</b>	<b>Fornecedor CRM</b>
Peoplesoft	Vantive



SAP	Siebel
J.D. Edwards	
Baan	Ivensys
Oracle	CSC

Um importante desafio no processo de integração dos dois sistemas é o volume de dados e a velocidade. O volume de dados de um sistema ERP é altamente alavancado quando acrescido com o CRM. Muitas integrações foram fracassadas por não terem sido bem planejadas e os sistemas readaptados de maneira ineficiente.

O sistema tem que ser capaz de processar todas as informações em curto espaço de tempo, caso contrário os almejados benefícios podem não ser conquistados.

Se as informações do cliente surgirem na tela apenas alguns minutos após o início da ligação, o CRM não terá tido nenhuma utilidade para o atendente neste caso.

Resumindo o desafio da integração: As empresas não podem mais trabalhar com o CRM e o ERP como sistemas isolados, o datawarehousing deve ser comum a ambos, e deve ser acessado de maneira rápida e eficiente, sempre que necessário.

#### Maneiras de Integrar o CRM em um sistema ERP

Os grandes fabricantes já possuem soluções integradas, mas os pequenos ainda não, desta maneira, a maioria das empresas não está trabalhando da forma mais eficiente, ou seja, com um único datawarehousing servindo ambas soluções.

Dependendo como o CRM é integrado no pacote ERP, os dados dos clientes podem ser incluídos no banco de dados do ERP ou mantidos em uma base de dados separada, neste caso com uma conexão entre os bancos de dados dos dois sistemas.

As mais comuns possibilidades de integrar funções CRM e dados em um sistema ERP são:

**Integração total:** O fornecedor entrega um sistema ERP que já contém uma solução CRM em suas funções, o cliente somente precisa habilitar e configurar a função CRM para ela operar utilizando o mesmo banco de dados das demais funções ERP.

Muitas soluções estão seguindo esse caminho, que é de fácil uso para as empresas e ao mesmo tempo eficiente. As principais empresas que seguem esse caminho são a Oracle e a Peoplesoft.

**Módulos:** Alguns fornecedores de ERP oferecem um módulo para CRM anexado aos seus pacotes de ERP. O módulo é desenvolvido para trabalhar somente com o ERP, como resultado o nível de integração é bem alto e o sistema como um todo totalmente eficiente, pois o CRM trabalha com o datawarehousing em uso sem perda de desempenho. As empresas que não desejarem trabalhar com o CRM podem adquirir somente a solução ERP, o que não é recomendado na maioria dos casos.

A SAP é uma das grandes fornecedoras de ERP que trabalha desta maneira.

**Bolt-ons:** Os melhores fornecedores de CRM estão cada vez mais atentos que seus

clientes usam ERP, desta maneira eles desenvolvem produtos que conecta com o sistema ERP como Bolt-ons. Há cooperação entre os fornecedores de ERP e CRM no desenvolvimento de uma interface comum, a qual permite uma integração mais rápida e melhor.

Esta solução não é tão eficiente quanto as duas anteriores, mas é uma boa alternativa, principalmente para aquelas empresas que já possuem sistemas de empresas distintas e não desejam fazer grandes mudanças novamente, ou acreditam mais em soluções CRM de empresas especialistas. O CRM da Siebel é compatível com o ERP da Epicor.

## **CONCLUSÃO**

O CRM e o ERP são duas excelentes soluções para integrar as informações de uma empresa em um único banco de dados. Todavia, na maioria das empresas eles não trabalham com um banco de dados comum, o que impossibilita as empresas de aproveitarem todo o potencial de ambos.

O grande desafio das organizações agora é unificar estes dois poderosos sistemas que integraram dados de diversos aplicativos distintos em seus respectivos bancos de dados, em um único datawarehousing, compartilhando todas as suas informações com ambos os sistemas, possibilitando-os trabalhar com eficiência máxima.

Os grandes fabricantes de ERP já estão trabalhando em parceria com os maiores desenvolvedores de CRM com o intuito de fornecer aos seus clientes soluções compatíveis, ou até mesmo, soluções já integradas, de modo a facilitar a implantação dos sistemas e a correta utilização de todos os seus recursos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BOUDREAU, M.C.; ROBEY, D. Organizational Transition to Enterprise Resource Planning Systems: Theoretical Choices for Process Research, Proceedings of the Twentieth International Conference on Information Systems, Charlotte, NC, December 13-15, 1999. p. 291-9.

HARRISON, T. H. **Intranet, data warehouse**: ferramentas e técnicas para a utilização do data warehouse na intranet. São Paulo: Siciliano, 1998.

TREPPER, C. **Estratégias de e-commerce**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

---