

# CRM - CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT EM ARQUITETURA E-BUSINESS

---

Cid Gonçalves Filho  
Mário Sérgio Cardoso

---

---

## Introdução

---

O *Customer relationship management* é uma tendência mundial nas organizações, fruto do complexo desenvolvimento de diversas áreas, que se acelera neste início de século e milênio. São áreas interdependentes que, de maneira peculiar e complexa, encontram-se enraizadas. O desenvolvimento da indústria da tecnologia da informação impulsiona esse processo. A Internet aparece como uma nova força complementar, que tem uma representação bastante sutil e abrangente. E o marketing exerce um papel importante, pois encontra-se em posição estratégica, atuando numa órbita que compreende a tecnologia da informação,

as organizações e a sociedade, consolidando experiências.

À medida que se começa a utilizar o *e-commerce*, esbarra-se inevitavelmente em *e-business*. Competição acirrada e novas oportunidades *e-commerce* estão pressionando empresas tradicionais a construírem modelos flexíveis, rápidos e orientados ao consumidor. As estruturas das empresas se transformam, alcançando essa nova fase de evolução *e-business*, que é uma complexa fusão de processos de negócios, aplicações corporativas e estruturas organizacionais necessárias para criar um modelo de negócios de alta performance. É importante que os gerentes compreendam os fundamentos da nova geração de corporações construídas

de aplicações corporativas conectadas com a *Web*, para que possam sobreviver e prosperar efetivamente no mundo digital (KALAKOTA; ROBINSON, 1999). A análise dos estudos de Haylock e Muscarella (1999), Kalakota e Robinson (1999), Vavra (1995), Peppers, Rogers (1999 e 2000), bem como a observação empírica das organizações conduziram a uma indagação fundamental de pesquisa: como administrar e estruturar sistemas de CRM e como estes podem ser aplicados através de arquiteturas de *e-business*?

---

## Customer relationship management

---

Segundo Kalakota e Robinson (1999), *Customer relationship management* é uma combinação de processos de negócios e tecnologia que busca entender os clientes das empresas através de várias perspectivas: quem são eles, o que fazem, do que gostam. O relacionamento no mundo dos negócios funciona de maneira similar aos relacionamentos pessoais, em que o nível de conhecimento e intimidade cresce com o tempo, enquanto as partes estão comprometidas. Assim, segundo esses autores, o *Customer relationship management* tem três fases: aquisição, intensificação e retenção de clientes. Essas fases estão inter-relacionadas. Utilizá-las bem não

é tarefa fácil: frequentemente, as empresas têm de escolher uma dessas dimensões e usá-la como foco primário, sem abandonar as outras duas (KALAKOTA; ROBINSON, 1999). Tal fato está ilustrado na Figura 1.

**Figura 1**  
**FASES DE CRM**



Fonte: Kalakota e Robinson, 1999.

---

## Arquitetura e-business nas organizações

---

A *Web* está modificando todos os aspectos de nossas vidas, mas nada está experimentando uma mudança tão rápida e significativa como a maneira de realizar negócios. À medida que incorporam a tecnologia Internet no núcleo de seus processos, os negócios começam a alcançar o seu valor real. O novo paradigma *Web* e a tecnologia da informação consolidam padrões, simplicidade e conectividade

de com o núcleo dos processos, alicerce dos negócios atuais. Empresas visionárias compreendem que estruturas e modelos atuais de negócios são insuficientes para enfrentar os desafios nesta nova era *e-commerce*. Empresas líderes de negócios introduzem um novo modelo, enfatizando a integração rigorosamente afinada de negócios, tecnologia e processos, que permite aprimorar operações, impulsionar marcas, melhorar a lealdade de consumidores e, em consequência, aumentar os lucros.

Com o fenômeno *e-commerce*, uma nova era de *design e-business* está surgindo. A competição não é mais produto *versus* produto, mas *design* tradicional de negócios *versus* *design e-business*. O desafio que os gerentes enfrentam está na criação e execução do projeto *e-business*. Kalakota e Robinson (1999) citam exemplos de empresas que estão se destacando no mercado, como a American Express, a Dell Computers e a Cisco Systems, cujo sucesso os autores atribuem à maneira como:

1. Redefinem os valores para seus clientes;
2. Constroem poderosos modelos *e-business* que superam a competição;
3. Entendem as prioridades dos clientes e elevam suas expectativas a novos patamares.

As empresas que obtêm su-

cesso na utilização desses valores estão praticando o gerenciamento da tecnologia no seu nível mais alto, criando um novo *design e-business* para alavancar as tendências emergentes antes do resto do mundo. Esse sucesso depende da rapidez com que formulam novos projetos de negócios adaptados a seus mercados. O *design* dos negócios corporativos é arma estratégica poderosa na economia digital.

---

### Construindo uma arquitetura *e-business*

---

O projeto *e-business* construído sobre uma arquitetura de aplicações não é mais um mero conceito, mas uma realidade difundida, à medida que muitas corporações integram aplicações para fazer as operações mais eficientes e assim competir na arena *e-commerce*. Há um reconhecimento crescente dentre os *CIOs* de que o mais rápido e efetivo meio de prover lucros significativos nos negócios é conectar, ligar, integrar o enorme vazão de informação existente entre clientes, operações internas e a cadeia de suprimentos (fornecimento/estoque). Segundo Bill Gates,

Virtualmente, tudo nos negócios hoje é um *commodity* indiferenciado, exceto como a empresa gerencia a informação. Como você gerencia a informação determina se você vence ou

perde. Como você usa a informação pode ser um fator que determina seu sucesso ou fracasso. (in KALAKOTA; ROBINSON, 1999)

Projetos de negócios modernos são construídos como blocos bem integrados, chamados de aplicações corporativas. Exemplos incluem *Enterprise resource planning* (planejamento de recursos da corporação), *Customer relationship management* (gerenciamento do relacionamento com o cliente), *Human resources management* (gerenciamento dos recursos humanos) e *Supply chain management* (gerenciamento da cadeia de suprimentos). Essas aplicações formam o *backbone* da empresa moderna. A migração de empresas em direção às aplicações corporativas é uma forte tendência do momento. O projeto *e-business* é sobre como integrar uma complicada série de aplicativos de maneira que funcionem conjuntamente como uma máquina bem lubrificada e regulada para gerenciar, organizar, direcionar e transformar informações.

Fazer investimento em aplicações de decisão está subindo ao topo da agenda da gerência. À medida que os negócios empregam tecnologia para endereçar novas oportunidades, o relacionamento entre o modelo de negócios e sua arquitetura de aplicação cresce inevitavelmente em paralelo, e a questão de como guiar esse relacionamento se torna mais e

mais urgente. A qualidade e a eficiência com as quais se gerencia e se usa a informação dependem da arquitetura *e-business* que os altos executivos estão construindo para a empresa. Os gerentes seniores devem desempenhar um papel de arquitetos corporativos de maneira a moldar a infra-estrutura da tecnologia da informação e dos processos de negócios, para satisfazer as exigências dos clientes e construir valores duradouros, conectando a estratégia de negócios com a realidade operacional. É extremamente importante que tenham uma visão da pintura por inteiro. Para desenvolver um projeto *e-business* que funcione efetivamente, a gestão deve estar no topo, onde a infra-estrutura de aplicações irá melhor satisfazer as necessidades da empresa. Isso é trabalhoso e requer muita visão dos negócios da empresa.

A *Web* encurta distâncias, aumenta a interatividade com clientes e *prospects*. Mas é importante a prática de fundamentos de rapidez e de serviços integrados, livres de erros. À medida que clientes se familiarizam com a Internet e descobrem as facilidades que se obtêm *on-line*, sua tolerância a desperdício de tempo e falta de processos integrados diminui. Para sobreviver, empresas devem refinar seus processos e colher os benefícios de aplicativos integrados, *front-end* e *back-end* (KALAKOTA; ROBINSON, 1999).

---

## Integrando complexas aplicações em uma arquitetura *e-business*

---

Fazer com que uma organização se torne centralizada em processos será um fator decisivo para o seu sucesso no século 21. Todo o aspecto da organização moderna está sendo transformado pela integração de processos díspares. Primeiramente utilizada na indústria e na execução de pedidos, agora a tendência da integração de processos se encontra em vendas, sistemas *self-service* para funcionários (ex.: *e-procurement*) e serviços aos consumidores. Uma visão de processos integrados introduz áreas de suporte como financeira e recursos humanos com uma forte orientação aos consumidores. Fundamentalmente, aplicativos de negócios das empresas são sistemas de processos. A popularidade de aplicativos que automatizam, integram ou transformam a maior parte dos processos é um novo fenômeno no mundo da gerência da informação. Poucos anos atrás, vendedores de aplicações introduziram aplicativos com funcionalidades e complexidades diversas, como ERP, CRM e SCM. Forte integração e eficiência na troca de informações entre funções são motivos pelos quais as empresas adotam essas aplicações integradas. Além de fornecerem novos meios para competir, sua ampla funcionalidade faci-

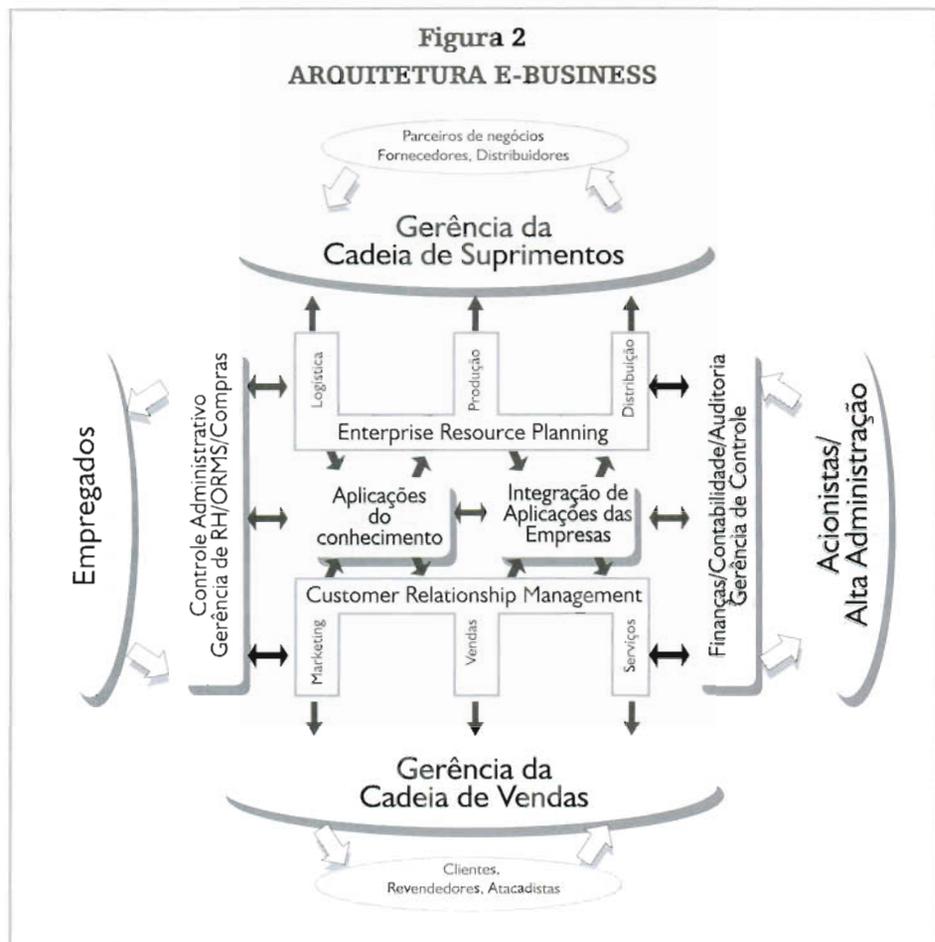
lita para as empresas direcionar o foco de interesse em áreas como a de automação, onde podem alcançar uma vantagem distinta.

As grandes corporações, hoje, compram muitos aplicativos de vários vendedores. Logo, têm usualmente diversas aplicações que não foram projetadas para rodarem juntas, o que as obriga a integrar suas soluções de negócios. Essa situação mostra uma plataforma que nos permite entender como esses aplicativos, de funcionalidades díspares, podem ser integrados numa arquitetura *e-business*. Um projeto *e-business* deve basear-se na capacidade dos processos da organização, de certa maneira embutidos nas aplicações. Somente focalizando em processos *end-to-end* e em aplicativos de negócios é que as organizações podem alcançar níveis de performance satisfatórios, de acordo com as exigências da economia globalizada. Torna-se essencial um mapa genérico explicativo (*clear roadmap*) de vários aplicativos de funcionalidades cruzadas e de como se integram para formar o *backbone* da corporação. Sem um mapa assim, gerentes não conseguem ter uma idéia clara de quais decisões tomar e quais passos seguir.

A Figura 2 mostra como vários pacotes de aplicações são integrados para formar um modelo para as organizações de um verdadeiro *e-business*. Esse plano detalhado é útil

porque ajuda gerentes a identificar oportunidades de integração a curto e longo prazos, com base em estratégias predefinidas. Ajuda-os também a visualizar toda a estrutura, de maneira a poder determinar prioridades.

capazes de automatizar processos departamentais, identificar e direcionar as ações para os melhores clientes, aqueles que proporcionarão maior lucro para a organização, customizar e personalizar produtos e



Fonte: Kalakota e Robinson, 1999.

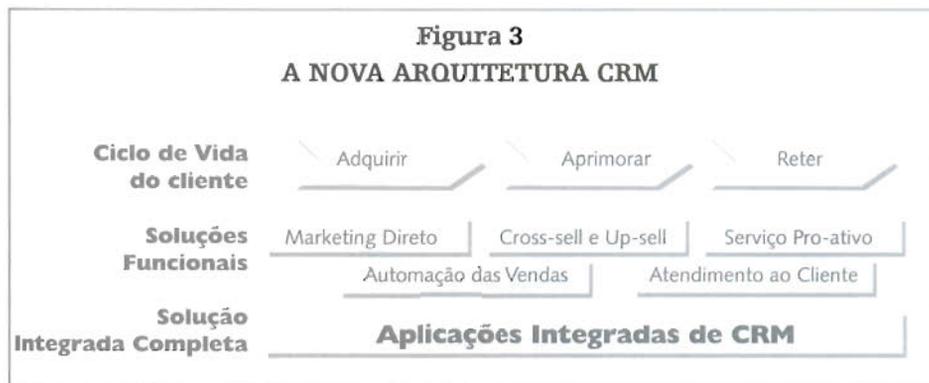
## A nova arquitetura CRM

Essas aplicações devem ser

serviços baseados em conhecimentos detalhados dos desejos, necessidades e hábitos de compras dos consumidores, trilhar os contatos dos

consumidores com a empresa, independentemente do ponto de contato. Essa proposta pode ser verificada na Figura 3.

seqüentemente, o serviço customizado se torna difícil e as organizações não conseguem diferenciar seus clientes efetivamente. Opondo-se à frag-



Fonte: Kalakota e Robinson, 1999

O que há de novo nas aplicações de CRM é a natureza centrada no consumidor, em vez de no marketing, vendas ou outra função interna. Análises e *feedback* dos clientes impulsionam melhoramentos nos processos de CRM. O ponto de vista dos clientes se torna parte integral do processo, permitindo que se aperfeiçoe em sintonia com a necessidade dos clientes e com os objetivos gerais da corporação. Entretanto, gerentes terão de reestruturar os processos de interação com os clientes, antes de desdobrar as aplicações de CRM. Estruturas funcionais e organizacionais tendem a compartimentar as várias atividades de serviço para clientes. Essas fragmentações impedem a informação de se dispersar através da organização e de se tornar útil. Con-

mentação, empresas líderes lutam para obter uma abordagem de CRM mais centrada no cliente. Há uma tendência crescente rumo à gerência de todas as atividades que identificam, atraem e retêm consumidores num modelo integrado, que atravessa os departamentos funcionais (PEPPERS; ROGERS, 2000).

### **Portfolio de processos de CRM**

Os principais processos do CRM são: *cross-selling and up-selling*; marketing direto e execução; serviços e suporte ao consumidor; serviços de loja e de campo; e gerenciamento de retenção, como demonstra a Figura 4.

**Figura 4**  
**PRINCIPAIS PROCESSOS DO CRM**



Fonte: Kalakota e Robinson, 1999

### ***Cross-selling e up-selling***

Sistemas de *cross-sell* e *up-sell* são capazes de qualificar *prospects*, rastrear contatos e reportar o pessoal de vendas, quando apropriado. O marketing dirigido para eventos é um aspecto de *cross-selling* que as companhias estão começando a reconhecer como uma vantagem estratégica para seus departamentos de marketing. Numa estratégia de

*cross-sell* com aplicações para rastrear contatos de clientes, gatilhos podem ser introduzidos a fim de identificar *prospects* para vendas adicionais. Por exemplo, num banco, quando houver um grande depósito, o gatilho acionaria uma pessoa de vendas para ligar ao cliente e perguntar se ele estaria interessado em opções de investimento.

Os *softwares* de *cross-sell* e *up-sell* podem ser usados para agen-

dar ligações de venda, manter registros detalhados de atividades de vendas e checar o *status* dos pedidos dos clientes. Esses *softwares* poderiam ser integrados com o estoque para verificação de produtos ou com o suporte externo ao cliente, para aprender como o cliente reage ao produto. Vendas *cross-sell* e *up-sell* dependem da identificação de suas necessidades específicas ao longo de sua experiência com a empresa. Por exemplo, na área financeira, bancos tentam construir relacionamentos duradouros com seus clientes, ligando as necessidades de percurso com produtos e serviços complementares. Quando um cliente se aproxima da aposentadoria, os bancos podem recomendar ativos como anuidades, mercado financeiro, bônus, ações. Para clientes com crianças pode-se, por exemplo, oferecer planos de poupança para educação. As empresas devem, conforme esse modelo, vender produtos e serviços complementares para aprofundar seus relacionamentos com os clientes.

---

## Marketing direto e execução

---

O marketing direto e sua execução significam vender bem e entregar rápido. Isso inclui interação pré-venda, como o marketing direto e outras técnicas de propaganda, que influenciam o cliente em

potencial ou lhe fornecem a informação necessária para auxiliá-lo na decisão de compra. A automação do marketing é fator crítico para o crescimento das organizações, porque é mais difícil gerenciar múltiplos programas simultaneamente e identificar custos através de múltiplos canais. Os departamentos de marketing estão sendo inundados com pedidos de informações pela *Web* e outros canais. A meta para uma execução efetiva é fornecer uma série de informações para clientes e *prospects* rápida, fácil e eficientemente. O tempo de resposta é crítico para perguntas sobre produtos, serviços, pelo correio ou *Web*, orçamento, preços e pedidos de folhetos. A execução efetiva não é trivial, requer uma interface sofisticada com gestão de campanha, automação da força de vendas e do sistema de postagem.

---

## Serviços e suporte ao cliente

---

Essas aplicações incluem suporte para gestão de pedidos de serviços, gestão de contas, gestão de contatos e atividades, avaliação de clientes, autorização de retorno de material e serviços detalhados de contratos. Trata-se de um diferencial para que representantes de serviços ao cliente possam rapidamente gerenciar, delegar e criar pedidos de serviços, bem como procurar infor-

mações detalhadas sobre contatos, atividades e contratos de serviço. A competência de suporte ao cliente é usada para ajudar clientes a resolverem problemas que enfrentam com produtos e serviços. Os *softwares de helpdesk* automatizam a gestão e a resolução de chamadas e aprimoram a eficiência e a efetividade. Essas aplicações incluem habilidades para verificar o *status* dos clientes, monitorar nível de serviços nos contratos, manter o histórico de incidentes, localizar tarefas específicas necessárias para resolver problemas e verificar ficha dos clientes. Com essas informações sobre clientes, produtos e serviços, os profissionais podem resolver os problemas dos clientes de maneira eficiente e efetiva.

---

### **Operações de serviços de campo**

---

Essa abordagem prática instiga a fé de clientes e consumidores na companhia. Serviço de campo é uma extensão prática de suporte aos clientes externos, ativada quando o problema não pode ser resolvido por telefone e requer um especialista no local do cliente para fazer uma manutenção ou um reparo num equipamento. Serviço de campo e expedição de aplicações tornam-se ferramentas de missão crítica que afetam a habilidade da companhia para entregar serviços

aos clientes, controlando custos. Os *softwares* de serviços de campo proporcionam aos serviços das organizações características de agenda e liberação do pessoal de campo com gerência de inventário e logística, manuseando contratos e contabilidade.

---

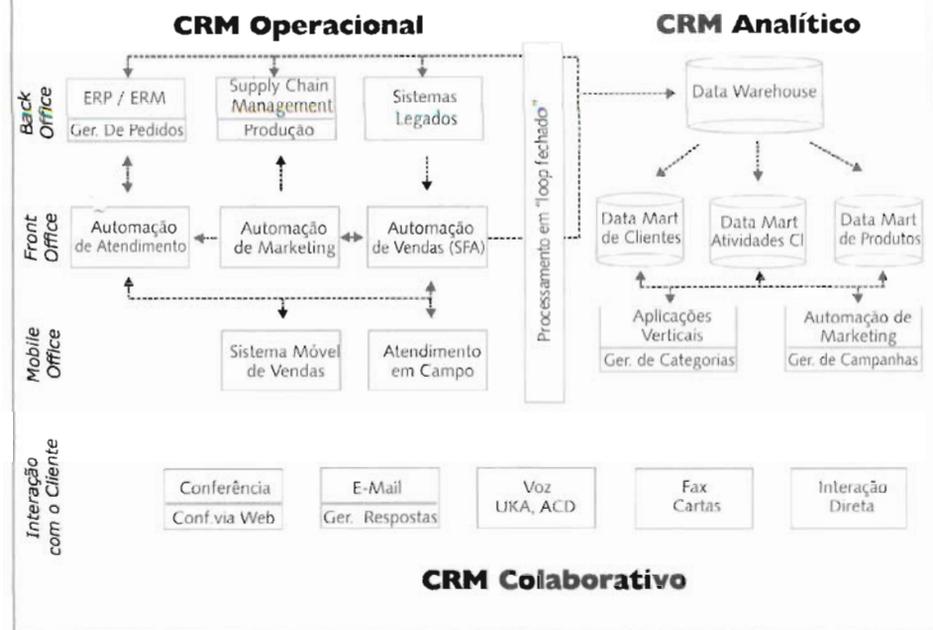
### **CRM operacional, colaborativo e analítico**

---

A maioria das aplicações de CRM trata dos aspectos operacionais da relação com o cliente. O *call center*, por exemplo, quando usado como ferramenta de SAC (serviço de atendimento a clientes), registra todas as ligações e ocorrências de um determinado cliente, facilitando, teoricamente, as próximas interações deste com a empresa. Outros sistemas, como o de automação de vendas (SFA), facilitam a vida dos vendedores e dos gerentes, permitindo o registro dos clientes, das oportunidades de negócio e o acompanhamento dos indicadores das vendas. Quase todos os projetos de CRM envolvem somente a automação de aspectos operacionais da empresa, importantes, sem dúvida, mas CRM não é só isso. O diagrama (Figura 5) a seguir, do Meta Group, propõe três tipos de estratégia de CRM.

O CRM operacional, além dos sistemas já citados, deve contemplar a integração do *back office* e do

**Figura 5**  
**ESTRATÉGIAS DE CRM**



Fonte: Meta Group (2000)

*mobile* ou *virtual office*. O CRM colaborativo engloba todos os pontos de contato em que ocorre interação do cliente com a empresa. Os vários canais de contato devem estar preparados para não só permitir essa interação, mas também garantir o fluxo adequado dos dados daí resultantes no resto da organização. O CRM analítico, fonte de toda a inteligência do processo, serve para o ajuste das estratégias de diferenciação de clientes, bem como para o acompanhamento de seus hábitos,

com o objetivo de identificar suas necessidades e os eventos que possam ocorrer na vida de cada um deles. Tudo com o objetivo de facilitar a relação dos melhores clientes com a empresa, buscando sua satisfação e fidelidade. Além disso, é através das ferramentas analíticas que se identificam os clientes de menor valor para a empresa. Com um tratamento diferenciado, pode-se conseguir uma redução significativa dos custos de atendimento a esses clientes.

Idealmente, as ferramentas de análise, mineração de dados (*data mining*) e relatórios analíticos devem ter como única fonte de dados o *data warehouse* (DWH), base de dados históricos integrados que tem como objetivo fornecer uma visão única, orientada a assuntos, dos dados da empresa. Entretanto, nem sempre se pode dar ao luxo de esperar que o DWH fique pronto e lança-se mão de sistemas isolados. É importante a integração dos dados analíticos ao longo do tempo, para não se correr o risco de lidar com distintas versões da verdade. De um modo geral, como nos sistemas tradicionais, os sistemas de CRM devem vislumbrar aplicações analíticas que, como já dito, são a verdadeira fonte de informações para a busca de vantagem competitiva (PEPPERS; ROGERS, 2000).

---

### **Call center**

---

O *call center* pode ser um meio de interação extremamente poderoso. Muitos *call centers* estão sendo utilizados como ferramenta de atendimento ao cliente (SAC) e são muitas vezes vistos como um “mal necessário”. Nesse caso, a maioria das interações é iniciada pelo cliente e por isso oferece um potencial enorme no que diz respeito a aprender mais sobre esse cliente. É simples: o cliente liga para a empresa para resolver um

problema ou solicitar alguma informação. Após atendê-lo e identificá-lo como um cliente de alto valor ou alto potencial, o agente faz uma ou duas perguntas relacionadas com aquele cliente, para aprender mais sobre ele. Com isso, ao longo do tempo, a organização aprende mais sobre seus melhores clientes, podendo personalizar cada vez mais o atendimento.

É indispensável obter o consentimento de seus melhores clientes antes de abordá-los, principalmente por telefone. E quando isso for feito, a oferta tem de estar relacionada às necessidades daquele cliente. Se não for assim, além da perda do tempo da empresa e do cliente, corre-se o risco de o cliente simplesmente fechar esse canal de comunicação. É claro que, se for remunerado por número de produtos vendidos, o agente não vai estar preocupado com esses “detalhes” e oferecerá tudo o que puder, de forma indiscriminada, a todos os clientes aos quais tenha acesso. Para os melhores clientes, é importante medir a eficácia do desenvolvimento da relação de aprendizado. Muitas empresas têm um número diferente para os melhores clientes, atendidos por agentes especialmente treinados para isso. Mas atendimento diferenciado é apenas o começo. As métricas também mudam: medir, por exemplo, quantos problemas foram resolvidos na primeira li-

gação, quantas informações novas sobre o cliente foram “descobertas” por ligação, quantos produtos novos ou serviços podem ser oferecidos ao cliente com base em diálogos anteriores (Meta Group, 2000).

---

## Automatização da força de vendas (SFA)

---

O termo “automatização de vendas”, embora inexato, tem sido amplamente empregado. A utilização de tecnologia e de sistemas não “automatiza” as vendas ou os vendedores. Pode, sim, automatizar algumas etapas do processo de vendas e com isso forçar a disciplina na adesão aos processos definidos pela empresa. Muitas empresas implementaram sistemas de automação de vendas com a expectativa de obter retorno em curto prazo. O fato é que na maioria delas não há um processo definido para vendas. Sem uma definição clara do processo, é impossível a implantação bem-sucedida de um sistema de SFA. Os requisitos da aplicação SFA devem evoluir a partir do processo de vendas da empresa e não o contrário.

Quando implementado de forma adequada, o sistema de automação de vendas reduz a duração dos ciclos dos processos relacionados com o cliente, o desperdício, principalmente de tempo, e agrega valor à relação com cliente. Além disso, a or-

ganização passa a ter uma visão melhor do cliente e a tomar parte dessa relação. Antes, o dono da relação era o vendedor. Isso é bom e ruim. Bom porque a empresa agora é dona da relação e, portanto, está apta a construir a “memória” a respeito do cliente. Ruim porque isso muitas vezes é visto pelo vendedor como uma ameaça, como se o cliente estivesse sendo “roubado” dele. Aliás, esse problema é uma das principais causas de falhas dos projetos de automação de vendas. É um ponto sensível que merece ser estudado e tratado com muito cuidado.

O vendedor deve entender que o sistema não será usado contra ele e que, na realidade, ele pode tirar vantagens de sua utilização. Pode atender seu cliente de forma personalizada e com mais qualidade, tendo acesso a toda a história da relação da empresa com o cliente. Isso vai ajudar o vendedor a cumprir seus objetivos e a empresa a conhecer melhor os clientes. Porém, a empresa não pode usar o sistema contra os vendedores. Há vários pacotes no mercado e as funcionalidades são bastante semelhantes. Do ponto de vista tecnológico, o maior desafio é a integração com os outros sistemas da empresa. Através de *laptops* e de PDAs (*personal digital assistants*) é possível colocar as informações necessárias para realizar a venda nas mãos do vendedor e coletar dados durante a transação.

O sistema de automação de vendas deve contemplar funcionalidades como controle de pedidos, gerência de contatos, gerador de propostas e configurações de produtos, *forecasting*, planejamento de visitas, relatórios de despesas, produtividade de pessoal e funcionalidade geral de vendas, gerência de território, gerência de contas, gerência de cotizações e de contratos, gerência de vendas em equipe, processamento e acompanhamento de pedidos, gerador de propostas e cotações, sistema de enciclopédia de marketing (folhetos eletrônicos), gerência de *leads*, ferramentas de fluxo de trabalho (ex: despesas) e outras. Em suma, o sistema deve cobrir todas as fases do processo de vendas. Além disso, é fundamental a conexão do sistema de automação de vendas com o de suporte ao cliente, cobrança, expedição. Mais do que aspectos tecnológicos, é importante a integração da estratégia de automação de vendas e de remuneração dos vendedores a toda iniciativa de CRM (PEPPERS; ROGERS, 2000).

---

## **Automatização dos sistemas de marketing**

---

Vendas e marketing representam 15 a 35% dos custos corporativos. Por isso, grande parte das iniciativas de automação de marketing

e vendas tem a ver com redução de custos. Esse pode ser o único motivo para iniciar um projeto, mas trata-se de uma visão míope. Antes chamada de *database marketing*, a automação do marketing permite aumentar a produtividade das atividades geradoras de demanda, aumentar a receita, ao produzir mais *leads* de melhor qualidade, e reduzir os custos à medida que reduz o tempo e o trabalho na execução das tarefas. O acompanhamento analítico das atividades permite medir de forma precisa o retorno de investimento (ROI) das campanhas, associando as despesas às receitas geradas.

O sistema de automação de marketing deve contemplar funcionalidades como:

- Gerência de campanhas: seleção de audiências e segmentos, testes sofisticados, execução automatizada, interações automatizadas, definição da seqüência de contato e *follow-up*, interações personalizadas através da *Web* e *e-mail*, com base em datas, eventos ou regras de negócio.

- "Perfilização": personalização de perfis, atualização automática de perfis, integração a outras fontes de dados, acompanhamento de permissões.

Além dessas funcionalidades operacionais, o sistema deve contemplar funcionalidades analíticas, como

o acompanhamento de campanhas de todas as ofertas e respostas. Deve fornecer relatórios e gráficos padronizados e *ad hoc*. Entretanto, no mundo do CRM não existe o "cliente médio" e a palavra "segmentação" é quase proibida. Faz-se segmentação de clientes, mas a partir do conhecimento de cada um deles, agrupando-os por tipo de valor e necessidades. Portanto, o sistema de marketing também deve estar alinhado a outras iniciativas de CRM. CRM não é para todos, somente para os melhores clientes. Para os outros, quando for o caso, aplicam-se as práticas conhecidas de marketing de massa e *database marketing* (PEPPERS; ROGERS, 2000).

---

### Integração de dados

---

Poucas empresas podem dar-se ao luxo de começar tudo "do zero" e incorporar as funcionalidades exigidas pela filosofia do CRM aos sistemas transacionais. Infelizmente, muitas que poderiam fazê-lo não o fazem. Quais empresas? As virtuais ou "ponto com", que surgem diariamente. A maioria delas não incorpora CRM em sua forma de fazer negócios. As empresas "convencionais" têm um passado e muitas "heranças". E com eles têm de conviver. Embora o CRM não seja um conceito tecnológico, apóia-se intensamente em sistemas de informação, pois

a informação é fundamental numa empresa que se proponha a "fazer" o CRM. Do ponto de vista de implementação, o grande desafio tecnológico é a integração de dados entre os sistemas de CRM e os sistemas de ERP ou sistemas legados. Os modelos de dados dos sistemas transacionais são muitas vezes definidos tendo em vista as transações e não têm o cliente como "centro". Além disso, esses dados estão dispersos em vários sistemas ou simplesmente não estão disponíveis. Sem a integração dos dados é impossível uma visão de todas as interações e transações com o cliente. Os sistemas de CRM devem ter acesso tanto a dados históricos, idealmente armazenados em um *data warehouse* ou *data mart*, quanto a dados transacionais. Isso não é trivial. Muitas vezes as interfaces são totalmente diferentes ou simplesmente inexistentes. Por isso, a maioria das implementações envolve a extração de dados desses sistemas, seguida de uma "limpeza" e adequação ao novo modelo de dados, para posterior análise. Esse mesmo processo é empregado na construção de sistemas de apoio à decisão e de *business intelligence*. A abordagem evolutiva, por etapas, é a única que realmente funciona. O controle da abrangência de cada etapa do processo é crítico e, quando feito de forma inadequada, garante o fracasso (PEPPERS; ROGERS, 2000).

---

## Integração de CRM com ERP

---

Esses problemas são aliviados, mas não eliminados, quando a empresa tem um sistema de ERP totalmente implantado. Nesse caso, os sistemas transacionais já estão integrados e o acesso aos dados torna-se menos complexo. Entretanto, mesmo nesses sistemas o modelo de dados geralmente nada tem a ver com as necessidades dos sistemas de CRM e deve ser revisto. Outra coisa a fazer é a extração dos dados e seu armazenamento para análise histórica. Essa tarefa também não é trivial. Felizmente, a maioria dos fornecedores de “pacotes” de ERP tem consciência disso. Todos os grandes fornecedores estão investindo em sistemas de CRM. Alguns através da aquisição de pacotes de *software*, outros desenvolvendo tecnologia própria. Essas empresas estão preenchendo rapidamente os espaços vagos em suas arquiteturas de aplicações, com o objetivo de fornecer uma solução completa de ERP e CRM. Por isso alguns chamam CRM de “a nova onda do ERP”. Julgue você mesmo o mérito dessa afirmação. Mas cuidado. Como CRM é um negócio de muitos bilhões, há oportunistas, empresas com “soluções mágicas” e aventureiros. Mesmo as empresas sérias, que até ontem forneciam sistemas de ERP, hoje são empresas de CRM. Embora sérias,

ainda não têm ou não integraram completamente todas as funcionalidades a seus aplicativos antigos. É necessária uma análise profunda para a implantação de uma solução de CRM. Sem a adequada integração dos sistemas é impossível ter sucesso. Mas essa integração não deve nem pode ser feita de uma só vez, há muitas variáveis em jogo (PEPPERS; ROGERS, 2000).

---

## Mudanças organizacionais e culturais

---

A implementação de estratégias de CRM ou de *one-to-one marketing* não é simples. Para as empresas que têm foco em produtos e serviços – a maioria delas – mudanças radicais na forma de fazer negócios são exigidas, o que não ocorre de um dia para o outro. Nessas empresas, as diversas áreas e departamentos têm missões específicas e sua própria visão do cliente. Por isso muitas vezes o cliente tem a sensação de se relacionar com várias empresas distintas.

Todas as áreas da empresa têm influência na relação com os clientes, portanto toda a organização deve ser envolvida na iniciativa de CRM. Áreas como vendas, marketing e suporte são naturalmente vistas como pontos de contato com o cliente e por isso rapidamente envolvidas.

Outras, como expedição, cobrança e manufatura, igualmente importantes, em geral não são envolvidas. De que adianta investir milhões na área de vendas para melhorar a relação com o cliente se a área de cobranças “destrói” essa relação? A área de recursos humanos, por exemplo, tem uma enorme importância. A forma de remunerar os funcionários tem de ser revista. Os funcionários têm de ser incentivados (bonificados) a desenvolver os clientes de maior potencial e a manter os de alto valor para a empresa. Isso implica a mudança de cargos e salários. Os “gerentes de produtos” são substituídos por “gerentes de contas” ou, melhor ainda, por “gerentes de clientes”. Mas de nada adianta ter na empresa gerentes de clientes se estes são remunerados apenas com base no cumprimento da quota de venda de produtos. Isso somente os incentivaria a pensar cada vez mais em produtos e menos nos clientes. O recrutamento adequado de pessoal é igualmente importante, buscando-se profissionais orientados por essa nova filosofia de trabalho.

É indispensável reestruturar a empresa para se ter uma visão única do cliente. Toda a organização tem de estar preocupada com a coleta e o armazenamento de dados do cliente, com o objetivo de conhecer melhor cada um deles. Isso pode afetar até a área de produção, que agora tem de ser flexível o suficiente

para aceitar as especificações personalizadas de produtos resultantes das reclamações e sugestões dos clientes (PEPPERS; ROGERS, 2000).

---

### Personalização inteligente da Web

---

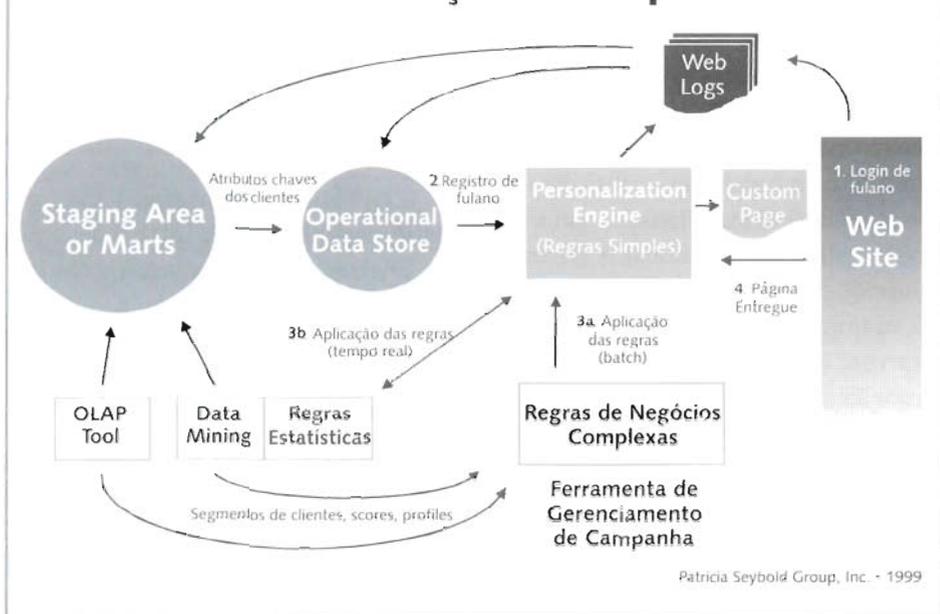
Muitas empresas estão tentando otimizar suas interações com os clientes na *Web* e em outros canais eletrônicos (quiosques, *e-mail* e ATMs), como fizeram com seus *call centers*. A Figura 6 mostra como uma empresa pode gerar páginas customizadas na *Web*, contendo ofertas de marketing altamente direcionadas e personalizadas.

Assim que o cliente/consumidor chega no *website*, o *personalization engine* (máquina/software de personalização) começa a liberar páginas customizadas ou elementos de páginas baseados em regras que definem o que o *personalization engine* (PE) deve apresentar, partindo de dados na Internet, que incluem o endereço IP (endereço de conexão Internet) do consumidor, o *site* visitado anteriormente, a página mais vista e dados de *cookies* (pequenos arquivos armazenados no computador do cliente para manter históricos, identificações e outras informações de interesse do *site* visitado).

As regras de personalização

**Figura 6**  
PERSONALIZAÇÃO INTELIGENTE NA WEB

### Personalização em Tempo Real



Fonte: Patricia Seybold Group, 1999

podem ser criadas no PE, no *inferen- ce engine* (máquina de inferências) ou mais tradicionalmente na ferra- menta de gerência de campanhas. O PE permite que usuários definam com razoável facilidade regras boo- lianas. A máquina de inferência atua como um filtro colaborativo ou outro algoritmo qualquer, criando re- gras mais sofisticadas. Desenvolve regras analisando atividades histó- ricas e correntes em *websites* e gera ofertas ou páginas customizadas em tempo real. A próxima evolução na

personalização é alavancar os ricos *profiles* dos consumidores, que po- dem ser armazenados e analisados em ambientes de *data warehouse*. Por exemplo, se um consumidor se registra ou efetua *login* em um *web- site*, o sistema pode identificá-lo e personalizar suas páginas com base no seu completo histórico de tran- sações, em características demográ- ficas ou outras informações que po- dem ser gerenciadas em ambientes de *data warehouse*. Uma vez que o consumidor efetuar o *login*, o PE

imediatamente chama o ODS (banco de dados operacional) para recuperar o *profile* do cliente, colocando-o na memória, onde o *engine* aplica suas regras e define os elementos das páginas a serem apresentadas. O perfil do cliente no ODS contém apenas uma dúzia dos seus principais atributos, em contraste com um completo perfil mantido nos *data marts* de marketing. Se o consumidor começa clicando numa nova página ou adicionando novos itens a sua cesta de compras, esses eventos são capturados em tempo real pelo *personalization engine* e o ODS. Certos eventos podem disparar o PE para atualizar o perfil do cliente no ODS e reaplicar essas regras para gerar novas páginas customizadas na *Web*. Dessa maneira, personalização se ajusta automaticamente ao comportamento do consumidor. O ciclo se completa quando analistas de marketing usam relatórios, ferramentas de *data mining* e OLAP para avaliar a efetividade das campanhas, aprimorar a compreensão do comportamento dos clientes e construir novas e melhores campanhas para atingir o objetivo dos negócios (PATRICIA SEYBOLD GROUP, 1999).

---

## Conclusões

---

O *e-business* transforma a estrutura dos negócios. Novas orga-

nizações desafiam rotineiramente as que dominam o mercado. A eficiência de mercado, sem precedentes, elimina o intermediário e cria uma produtividade crescente, conectando e alinhando o fornecimento com a demanda. O *e-business*, impulsionado pelo *customer relationship management*, abre caminhos para as empresas inovarem e se transformarem. O CRM requer que a proposição de valores de toda a organização seja repensada e reposicionada.

Apoiadas em novas tecnologias e modelos de negócios, essas novas formas de gestão exigem do corpo diretivo das organizações a criação de processos de negócios e sistemas em um ambiente de alta turbulência e rápidas mudanças. Mais do que simples fonte de vantagem competitiva, esses conceitos transformam-se cada vez mais em imperativos para o sucesso das corporações.

---

## Referências

HAYLOCK, C. F.; MUSCARELLA, L. *Net success: 24 leaders in web commerce show you how to put the internet to work for your business*. Holbrook, Massachusetts: Adams Media Corporation, 1999.

BENTON, Peter. *Information for strategic advantage. Information management: a state of art report*. London: Pergamon Infotech, 1986.

PEPPERS, D.; ROGERS, M. *The one to one manager: real-world lessons in customer relationship management*. New York: Doubleday a division of Random House, 1999.

KALAKOTA, R.; ROBINSON, M. *E-business: roadmap for success*. Addison Wesley Longman, Inc., 1999.

PEPPERS, D.; ROGERS, M. *CRM series – marketing 1 to 1: um guia executivo para entender e implantar estratégias de customer relationship management*. Peppers and Rogers Group do Brasil, 2000.

SYNNOTT, William R. *The information weapon: winning customers and markets with technology*. New York: John Wiley and Sons, 1987.

VAVRA, T. G. *Marketing de relacionamento: aftermarketing*. São Paulo: Atlas, 1993.

<http://www.crm-forum.com>

<http://www.ibm.com>

<http://www.psgroup.com>

<http://www.cognus.com>

<http://www.data-warehouse.com>

<http://www.dmreview.com>

<http://ecommerce.internet.com>

<http://www.arthurandersen.com>

<http://www.hbsnet.com.br>

<http://www.amazon.com>

<http://www.1to1.com>

<http://www.1to1.com.br>

<http://www.octane.com>

<http://www.cognos.com>

<http://www.barlowresearch.com>

<http://www.msi.com.au>

<http://www.telecomlibrary.com/>

<http://www.marketingdata.nl>

<http://www-acc.scu.edu>

<http://www.awl.com/cseng/>

<http://www.adamsmedia.com>

<http://www.idgnow.com.br>

---

---

Cid Gonçalves Filho é Doutor em  
Administração e Professor da Face-Fumec.  
[cfilho@uai.com.br](mailto:cfilho@uai.com.br)

---

Mário Sérgio Cardoso é Mestre em  
Engenharia da Produção

---