

**UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO**

**THIAGO FERNANDO LEITE**

**APLICAÇÃO DE CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT NO  
MERCADO DE PNEUMÁTICOS**

**BAURU**

**2009**

**THIAGO FERNANDO LEITE**

**APLICAÇÃO DE CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT NO  
MERCADO DE PNEUMÁTICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Ciência da Computação, sob orientação do Prof. Ms. Richard Gebara.

**BAURU  
2009**

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, Fernando (pai), Sonia (mãe) e Fernanda (irmã).

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus familiares por sempre me apoiarem.

Ao meu orientador Richard pela dedicação em me ajudar com o trabalho.

Aos professores Ronaldo, Kelton, Patricia, Luis Alexandre, Claudio, Luciene, Henrique, Anderson, André Castro.

Ao coordenador do curso de ciência da computação, o professor Elvio, por sempre estar disponível para tirar minhas dúvidas referentes ao curso.

À minha namorada pelo apoio dado.

Aos amigos André Pilastrri, Julio, Raohni, Gigliotti, Tucks, Pascal, Silas, Glauber, Smallville, Fernando, Lucas, Ninão, Bola, Renato, Michel e Rodrigo.

Aos primos Rafael, Jonas, Jorge, Luis Fernando, Felipe Paulinha, Marcia, Renata, Estevan, Renan, Silvana, Silmara, Juliana e Paulo.

## RESUMO

A gestão adequada da informação assume uma importância decisiva no processo de tomada de decisão nas organizações. Com o mapeamento de processos e conseqüentemente a implantação do Business Intelligence no mercado de pneumáticos cria-se a possibilidade de extrair de um sistema, informações que contribuam como um fator de excelência empresarial, permitindo novas estratégias de marketing, regras de negócios e automação de processos, proporcionando para as organizações um crescimento dentro do mercado atuante. No presente trabalho foi estudado diferentes técnicas de CRM, através do Microsoft Dynamics CRM e mapeados processos de empresas do seguimento de comércio de pneumáticos, por se tratar de um cenário com poucos recursos tecnológicos e que apresenta dificuldades no relacionamento com clientes

Palavras-chave: CRM, BI, Data Mining, Data Warehouse, Gestão do Relacionamento com Cliente.

## **ABSTRACT**

The proper management of information is crucial in decision-making process in organizations. With the mapping of processes and therefore the deployment of Business Intelligence in tire market creates the possibility of extracting a system, information that contributes as a factor of business excellence, enabling new marketing strategies, business rules and automation processes, providing for growth within organizations market active. In the present work the different techniques CRM via Microsoft Dynamics CRM and mapped processes companies in the following trade in tires because it is a scenario with few resources and technology that presents difficulties in customer relationship

Keywords: CRM, BI, Data Mining, Data Warehouse Management Customer Relationship

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

BI – Business Intelligence.

CRM – Customer Relationship Management – Gestão do Relacionamento com Cliente.

DW – Data Warehouse – Depósito de Dados.

EIS – Executive Information System – Sistema de Informações para Executivos.

ERP – Enterprise Resource Planning.

SGBD – Sistema Gerenciador de Banco de Dados.

TI – Tecnologia da Informação.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Arquitetura Simples de um banco de dados (Korth, 2006).....	8
Figura 2 - Níveis de acesso (REZENDE, 2004) .....	9
Figura 3 - Formulário de Cadastro de Clientes do Microsoft Dynamics CRM .....	4



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Controles Gerenciais .....	4
Gráfico 2 - Utilização dos dados dos clientes.....	4

## SUMÁRIO

1	Introdução .....	4
2	Sistemas de Informação.....	6
2.1	Sistemas Integrados .....	6
2.2	Banco de Dados .....	7
2.2.1	– Abstração dos dados.....	9
3	Business Intelligence.....	10
3.1	Histórico.....	10
3.2	Benefícios da utilização de Business Intelligence.....	12
3.3	Data Warehouse.....	13
4	Customer Relationship Management.....	15
4.1	Histórico.....	15
4.2	Microsoft Dynamics CRM .....	17
4.2.1	Microsoft.....	17
4.2.2	Microsoft CRM.....	18
4.2.3	Pontos Fortes do Microsoft CRM.....	19
4.2.4	Interface Web.....	19
4.2.5	Acesso a Dispositivos Móveis .....	19
4.2.6	Integração com Outlook .....	20
4.2.7	Integração com o Excel .....	20
4.2.8	Integração com o Exchange Server .....	21
4.2.9	Adaptabilidade.....	21
5	Resultados .....	23
5.1	Controles gerenciais .....	23
5.2	Gerenciamento de dados do cliente .....	24
5.3	Vendas.....	25
5.4	Pós-Vendas .....	25
5.5	Confiança das empresas no CRM.....	25

6 Proposta .....	26
7 Conclusões.....	27
Referências Bibliográficas .....	28

## 1 Introdução

Empresas de diferentes segmentos buscam apoiar-se em sistemas de informação que possam trazer relevantes contribuições aos negócios. O maior desafio é encontrar tecnologias que organizem o processo de informação e centralize os dados de forma que possam ser analisados e conseqüentemente encontrar nessa base de dados, ligações e possíveis informações que levarão a estabelecer estratégias de negócios ainda não explorados.

Com a implantação do Business Intelligence as empresas enfrentarão o ambiente de competição com maiores possibilidades de obtenção de êxito nas suas operações, diante das possibilidades reveladas pelas informações omitidas pelo diversos dados esquecidos em suas bases.

Segundo Ross (1996) um gerenciamento do Relacionamento com Customer Relationship Management (CRM), como veremos no capítulo 4, altera a forma de administrar a empresa, seus processos internos e o ambiente no qual ela opera: a atuação da concorrência, necessidades e preferências de seus clientes.

De acordo com Nogueira (2004) ambiente da era da informação, tanto para as organizações do setor de produção quanto para as do setor de serviços e comércios, exige novas capacidades para assegurar o sucesso competitivo. Um setor que se destaca negativamente pela falta de utilização dessa tecnologia é o comércio de pneumáticos, a falta de informações relevantes para definição de uma estratégia de marketing, falta de agilidade nas vendas e consultas de informações de clientes, acaba criando dificuldades de relacionamentos com clientes e fornecedores, isso proporciona uma desvantagem competitiva para essas empresas.

O objetivo deste trabalho é explorar diversas técnicas de Customer Relationship Management, adaptá-las a um cenário, a fim de obter melhores resultados para uma organização e avaliar a importância da implantação de Customer Relationship Management em revendas de pneumáticos. Espera-se com esse trabalho mapear o cenário proposto identificando as variáveis que possibilitarão a implantação adequada do CRM à mesma.

Além deste capítulo o trabalho está composto pelo capítulo 2,(Sistema de Informação), que apresenta um pouco da história e evolução dos sistemas de informação, sistemas integrados, banco de dados e abstração dos dados, capítulo 3 (Business Intelligence), que além de definir o BI, mostra os benefícios da utilização do mesmo em empresas, define também o Data Warehouse, mostrando seus benefícios e as dificuldades de utilização, capítulo 4 (Customer Relationship Management) que mostra o histórico do CRM, as vantagens de sua utilização na conquista de clientes e apresenta a ferramenta Microsoft Dynamics CRM que foi explorada para o desenvolvimento deste trabalho. Além destes capítulos o trabalho conta com o capítulo 5 (Resultados) que apresenta os resultados encontrados com as pesquisas realizadas nas empresas, com o capítulo 6 que apresenta a conclusão encontrada com o desenvolvimento deste trabalho e com o capítulo 7 (Conclusões) que apresenta os trabalhos futuros para uma possível implantação de um sistema de CRM com base nos resultados apresentados por este trabalho.

## 2 Sistemas de Informação

Um sistema de informação pode ser definido como:

“Qualquer sistema utilizado para prover informações qualquer que seja sua utilização (POLLONI, 2000).”

Polloni (2000) afirma ainda que todo sistema de informação pode ser visto, do ponto de vista mais técnico, como um conjunto de programas e de estruturas de dados. Os métodos de análise e projeto de sistemas historicamente enfocaram dados e processos. Mas de uma ênfase inicial em algoritmos, programas e processos, as metodologias de desenvolvimento migraram para uma abordagem centrada nos dados. A partir daí, as preocupações dos desenvolvedores e dos usuários foram passando dos dados operacionais para as informações agregadas envolvidas no processo de tomada de decisão. Os sistemas evoluíram para acompanhar a gerência de negócios.

Para Freitas (1996), a proliferação dos computadores, a redução dos custos e a crescente facilidade de uso gerada pela evolução tecnológica vêm colocando os computadores em novos papéis. Antes utilizados exclusivamente para automatizar rotinas operacionais, os computadores ampliaram suas áreas e níveis de atuação, informatizando as organizações. Em decorrência, as interações se tornaram muito mais amplas e complexas. Simultaneamente as organizações têm repensado suas estruturas funcionais.

### 2.1 Sistemas Integrados

O *software* integrado é parte de uma tecnologia com recursos de informática que registra e processa cada evento empresarial oriundo das funções empresariais básicas, a partir de uma única entrada para processamento. E a partir desta entrada e armazenamento dos dados, o software integrado disponibiliza a informação para todos na empresa que necessitem da mesma, distribuída por nível estratégico, tático e operacional. Esta disponibilização implica em critérios de segurança efetivos, claros, consistentes, em tempo real e com qualidade, ou seja, informação oportuna (GODIN, 2001).

No início da década de 90, os Sistemas Integrados de Gestão ou *Enterprise Resource Planning* (ERP), passaram a ser largamente utilizados pelas empresas. Nessa época, eram extremamente caros, viáveis somente para empresas de grande porte. No transcorrer dessa década, as grandes corporações fizeram suas escolhas sobre os sistemas a serem adquiridos e implantados, saturando assim o mercado das grandes empresas e reduzindo as possibilidades de negócio para os fornecedores de ERPs nesse segmento empresarial (Corrêa, 1998).

Para Lima *et al.* (2000), a adoção de um ERP afeta a empresa em todas as suas dimensões, culturais, organizacionais ou tecnológicas. Esses sistemas controlam toda a empresa, da produção às finanças, registrando e processando cada fato novo na engrenagem corporativa e distribuindo a informação de maneira clara e segura, em tempo real. Ao adotar um ERP, o objetivo básico não é colocar o *software* em produção, mas melhorar os processos de negócios usando tecnologia da informação. Mais do que uma mudança de tecnologia, a adoção desses sistemas implica um processo de mudança organizacional.

Sistemas ERP apresentam-se como um *software* de planejamento, mas sabe-se que ele não se limita a isso, e os próprios autores expandem essa definição ao mencionarem que ele integra as diferentes áreas da empresa, criando operações mais eficientes, permitindo a comunicação entre as áreas, fornecendo informações detalhadas e possibilitando, assim, o controle das funções por ele suportadas Buckout *et al.* (1999).

## **2.2 Banco de Dados**

Segundo Korth, um banco de dados é uma coleção de dados inter-relacionados, representando informações sobre um domínio específico, ou seja, sempre que for possível agrupar informações que se relacionam e tratam de um mesmo assunto.

Um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) é um software que possui recursos capazes de manipular as informações do banco de dados e interagir com o usuário. Exemplos de SGBDs são: Oracle, SQL Server, DB2, PostgreSQL, MySQL, o próprio Access ou Paradox, entre outros. O SGBD também controla o acesso dos usuários, definindo diferentes níveis, por exemplo, usuários com acesso somente para consulta, somente inserir dados ou apagar dados. Ele também pode fazer backups automáticos, testes para verificar a integridade física ou estrutura de dados. Tudo isso para garantir a integridade dos dados armazenados. A figura 1 mostra a arquitetura simples de um banco de dados.

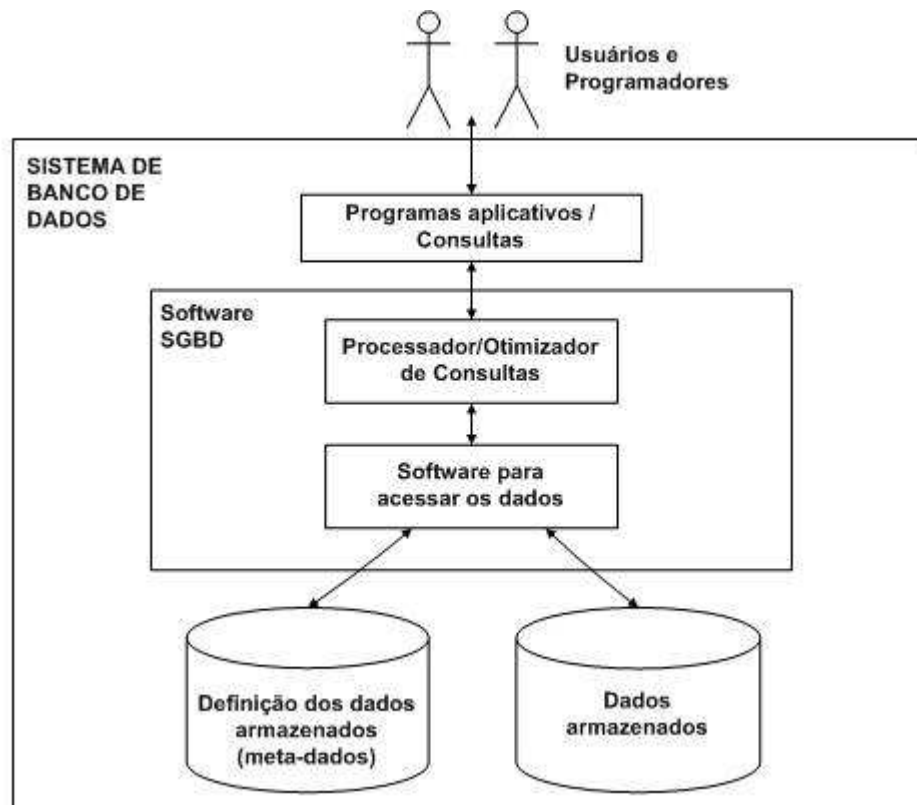


Figura 1 - Arquitetura Simples de um banco de dados (Korth, 2006).

Os objetivos de um sistema de banco de dados são o de isolar o usuário dos detalhes internos do banco de dados (promover a abstração de dados) e promover a independência dos dados em relação às aplicações, ou seja, tornar independente da aplicação, a estratégia de acesso e a forma de armazenamento (REZENDE 2004).



### 2.2.1 – Abstração dos dados

O sistema de banco de dados deve garantir uma visão totalmente abstrata do banco de dados para o usuário, ou seja, para o usuário do banco de dados pouco importa qual unidade de armazenamento está sendo usada para guardar seus dados, contanto que os mesmos estejam disponíveis no momento necessário (Rezende 2004). De acordo com Rezende, a abstração se dá em três níveis como mostra a Figura 2:

- **Nível de visão do usuário:** as partes do banco de dados que o usuário tem acesso de acordo com a necessidade individual de cada usuário ou grupo de usuários;
- **Nível conceitual:** define quais os dados que estão armazenados e qual o relacionamento entre eles;
- **Nível físico:** é o nível mais baixo de abstração, em que define efetivamente de que maneira os dados estão armazenados.

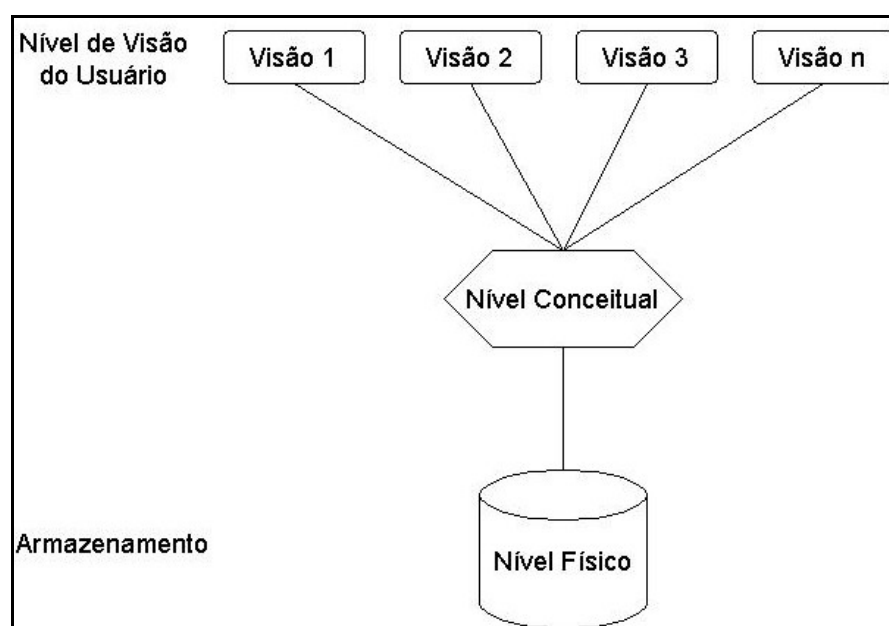


Figura 2 - Níveis de acesso (REZENDE, 2004)

### 3 Business Intelligence

Na literatura encontram-se várias definições de Business Intelligence (BI), como por exemplo:

Área de estudo interdisciplinar, ligada à tecnologia da informação, que tem como objeto de estudo a elaboração (normativo) de sistemas de informação computacionais responsáveis por organizar grandes volumes de dados (data warehouse) e facilitar a descoberta de relações entre tais dados (data mining; knowledge discovery in data bases - KDD) (HAN e KAMBER, 2001).

Ou:

Um processo que envolve a coleta, análise e validação de informações sobre concorrentes, clientes, fornecedores, candidatos potenciais à aquisição, candidatos à joint-venture e alianças estratégicas. Incluem também eventos econômicos, reguladores e políticos que tenham impacto sobre os negócios da empresa. O processo de Business Intelligence analisa e valida todas essas informações e as transforma em conhecimento estratégico (TYSON 1997).

#### 3.1 Histórico

No final da década de 60 iniciaram-se atividades de coletas de dados no campo administrativo. Os computadores já haviam se tornado menores, saindo das grandes salas, e as empresas começaram a considerar os dados como uma possível e importante fonte para informações decisórias, os dados não podiam ser analisados eficientemente devido à falta de recursos; apenas havia a possibilidade de "reunir informações de maneira integrada com sistemas transacionais estabelecidos com predominância em dados hierárquicos.

A partir da década de 70, surgiram tecnologias como a "DASD (*Direct Access Storage Device* - dispositivo de armazenamento de acesso direto), e SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados)", estabelecendo "uma única fonte de dados para todo o processamento (NEXTG, 2009).

Nos anos 80, os computadores tiveram seu tamanho reduzido. Foram disseminados os conhecimentos de Tecnologia da Informação (TI), surgindo os altos executivos da área; por medidas de ordem e segurança no ambiente de trabalho, os sistemas oferecem contas de usuários com controles de acesso. As empresas tornam-se mais competitivas, e a TI auxilia na eficiência e no aumento da produtividade das mesmas. Os anos 90 foram marcados pela Internet, que possibilita o maior uso dos computadores e das informações que podem vir deles, por um maior número de pessoas. Os sistemas alinham-se aos negócios; a TI está integrada com as estratégias das empresas e há uma ampla informação disponível.

No ano 2000 pôde-se perceber a importante entrada da TI em muitas áreas; ocorre uma real evolução na oferta de tecnologias e ferramentas; o suporte às decisões é feito com sistemas integrados, e há maior difusão do *Business Intelligence*. Verificou-se grande tentativa, ao longo do tempo, em promover agilidade nos negócios, dinamizando a tomada de decisões, refinando estratégias de relacionamento com clientes. Assim, surgiram ferramentas como EIS - *Executive Information Systems* (ferramenta que facilita a captação, extração, armazenamento, filtragem, disponibilização e personalização dos dados); as soluções DSS – *Decision Support System* (Sistemas de Suporte à Decisão); planilhas eletrônicas, geradores de consultas e de relatórios, agrupamento de dados em Data Marts, Data Mining, ferramentas OLAP (software cuja tecnologia de construção permite aos analistas de negócios, gerentes e executivos analisar e visualizar dados corporativos de forma rápida, consistente e principalmente interativa), ERP. (SILVÉRIO, 2009).

### 3.2 Benefícios da utilização de Business Intelligence

Segundo Pereira e Borges (2006) a utilização adequada de BI é, nos dias de hoje, fator de competitividade para qualquer empresa, de qualquer porte, em qualquer setor do mercado.

Compilou-se uma lista com benefícios que as soluções de BI oferecem às organizações:

- Alinhar projetos de tecnologia com as metas estabelecidas pelas empresas na busca pelo máximo retorno do investimento;
- Ampliar a compreensão das tendências dos negócios, ao propiciar mais consistência no momento de decisão de estratégias e ações;
- Fazer análise de impacto sobre rumos financeiros e organizacionais, com o objetivo de criar mudanças nas iniciativas gerenciais;
- Facilitar a identificação de riscos e gerar segurança para migração de estratégias, criando maior efetividade nas implementações dos projetos;
- Elaborar um planejamento corporativo mais amplo, ao substituir soluções de menor alcance por resultados integrados pela informação consistente;
- Gerar, facilitar o acesso e distribuir informação de modo mais abrangente, para obter envolvimento de todos os níveis da empresa e todos aqueles que possam, ao usá-la, agregar mais valor;
- Ligar e consolidar dados de diferentes sistemas de modo a oferecer uma visão comum do desempenho da empresa;
- Automatizar tarefas, eliminando os erros ao colocar as pessoas no fim dos processos;
- Oferecer dados estratégicos para análise com um mínimo de atraso em relação a uma transação ou evento dentro da empresa (NEXTG, 2009).

Para Brandão (2006), os principais benefícios da implantação de BI são: a economia do tempo dos tomadores de decisões nas empresas, a descentralização

da informação, e a unificação das informações em bases de dados, que facilitam a análise de forma global.

### **3.3 Data Warehouse**

Data Warehouse (DW) pode ser definida como um conjunto de técnicas e de bancos de dados integrados, projetados para suportar as funções dos Sistemas de Apoio à Decisão, em que cada unidade de dados está relacionada a um determinado assunto ou fato. Sua meta é fornecer subsídios e informações aos gerentes e diretores, para que assim possam analisar tendências históricas de seus clientes e, com isso, melhorarem os processos e agilizarem as tomadas de ações.

No DW há apenas a carga dos dados e a consulta. Não há atualizações. Variável com o tempo é outra característica inerente ao DW. Isso significa que sempre será retratada uma situação num determinado ponto do tempo. É como se pegássemos uma foto de uma pessoa com um ano de idade e outra dessa mesma pessoa, aos 10 anos de idade, para então fazer uma comparação e verificar as modificações ocorridas.

No DW, os assuntos são guardados em determinados pontos no tempo, o que permite uma análise histórica e comparativa dos fatos. Os dados podem ser retirados de múltiplos sistemas de computação utilizados internamente na empresa, ou também podem vir de fontes externas.

O maior problema do Data Warehouse é a sua grande complexidade. Sua criação requer pessoas altamente especializadas, uma metodologia consistente, computadores, banco de dados, ferramentas de front-end, ferramentas para extração e limpeza dos dados, e treinamento dos usuários. É um processo complicado e demorado, que requer altos investimentos e que se não for corretamente planejado e executado, pode trazer prejuízos enormes e se tornar um grande problema dentro da organização. Uma forma de minimizar os riscos seria começar com o desenvolvimento de Data Marts departamentais e, numa fase

posterior, integrá-los transformando-os num DW. Em conceito, pode-se afirmar que um Data Mart é um mini Data Warehouse que fornece suporte à decisão para um pequeno grupo de pessoas – como aos profissionais da área de marketing, ou de vendas, por exemplo. O tempo de desenvolvimento e implementação, assim como os investimentos necessários, também são bem menores, em comparação ao DW. (NEXTG 2009).

## **4 Customer Relationship Management**

Customer Relationship Management (CRM) ou Gerenciamento das Relações com Clientes é composto de uma relação de processos de negócio que ajudam as empresas a conquistar novos clientes, formando e utilizando uma base de dados com informações relevantes, obtém cada interação entre seu negócio e o cliente, a empresa pode criar ou aprimorar soluções capazes de atendê-lo de forma integrada e personalizada, aumentando assim a satisfação no relacionamento entre a empresa e o cliente.

Dentre as vantagens da utilização de um CRM dentro das organizações, podemos destacar o aumento da produtividade com o sucesso da relação com seu cliente, tomar decisões fundamentadas sobre os seus clientes, proporcionar aos profissionais de gerência o acompanhamento do desempenho de sua equipe através de uma grande variedade de relatórios, identificarem de forma rápida e precisa as mudanças dos costumes e necessidades dos clientes, facilitando assim as adaptações nos produtos e nos processos de atendimento (Lógica Digital, 2008).

### **4.1 Histórico**

Empresas iniciaram a utilização de CRM na busca por novas formas de relacionamento com clientes, para satisfazê-los, retê-los e alcançá-los. Num primeiro momento, a busca incessante por satisfazer os clientes começou no melhor atendimento tanto a chamadas quanto a reclamações. Esta busca originou grandes investimentos em telecomunicações nas empresas, a começar pelo antigo PABX central, onde todas as chamadas eram atendidas, direcionando-as para as pessoas solicitadas, passando futuramente a soluções descentralizadas, porém sempre com o intuito de atendimento telefônico passivo. Ao mesmo tempo, com o advento das redes locais de dados, a armazenagem dos dados sobre os clientes ficou mais aberta à organização (dataprovider 2001).

O seu compartilhamento ficou mais fácil e rápido. As empresas de software começaram a desenvolver aplicativos "**front ends**" para facilitar tanto as operações em PABX quanto para as redes corporativas.

Começaram a surgir diferentes aplicativos de **Data warehouse** e **Database marketing** para suprir necessidades internas de maior controle e distribuição de dados sobre clientes e sobre os processos internos. Ao mesmo tempo, softwares para gerenciamento das ligações foram desenvolvidos, como distribuição dos custos nos seus devidos ramais, distribuição automática de chamada (sem necessidade de uma operadora), correio de voz e outros. Com o acirramento da concorrência, as empresas começaram a desenvolver ferramentas para satisfação dos consumidores. A necessidade em se ter dados do mercado, agora, era para satisfazer exigências dos consumidores ao invés de exigências internas.

A luta por clientes e a concorrência cresceram exponencialmente, uma vez que o cenário brasileiro de negócios mudou radicalmente nos últimos anos, forçando a um aumento involuntário de investimentos em tecnologia para facilitar e melhorar a relação com clientes, visando relacionamentos fortes e duradouros. Estes investimentos foram motivados também pela Lei do Consumidor, levando as empresas a desenvolverem Centrais de Atendimentos (os SACs) com vários canais de comunicação (Web, telefone, e-mails, cartas, fax).

Com a integração de recursos de comunicação e computação (Computer Telephony Integrated -CTI), o desenvolvimento do recurso da Unidade de Resposta Audível (URA), o conceito de Call Center foi alavancado no mercado como sendo fator estratégico para a comunicação da empresa com o seu maior ativo: a sua carteira de clientes e prospects. Em 1993, o conceito de Marketing 1 to 1, introduzido por Don Peppers ([www.1to1.com](http://www.1to1.com)), revolucionou a maneira como as empresas passariam a tratar os seus clientes. Sua abordagem se baseia em quatro passos:

- Identificar os clientes;
- Diferenciar os clientes;
- Interagir com os clientes;
- Personalizar os contatos, os produtos ou serviços fornecidos aos clientes.



## 4.2 Microsoft Dynamics CRM

O Microsoft CRM é a primeira ferramenta da linha de produtos Microsoft Dynamics totalmente desenvolvida pela Microsoft Business Solutions, desde seu princípio, e não fruto de aquisição de produtos e empresas por parte da Microsoft.

A ferramenta exigiu três anos de pesquisa e desenvolvimento e foi lançada em 2002 inicialmente apenas nos Estados Unidos e Canadá. Nos anos seguintes, evoluiu-se o processo de localização da ferramenta e hoje a mesma está presente em mais de cinquenta países e foi traduzida para dezesseis idiomas (Quadros 2007).

### 4.2.1 Microsoft

A Microsoft é uma empresa com uma linha de produtos muito diversificada e que há muito tempo já extrapolou o universo dos sistemas operacionais (Windows) e pacotes de produtividade individual (Office).

Hoje a empresa trabalha em grandes áreas de desenvolvimento:

- **PC Experience (Experiência no Computador Pessoal):** área dedicada ao desenvolvimento do sistema operacional Windows e à ferramenta Office, incluindo todos os seus componentes (ex.: Word, Excel, Outlook, Powerpoint, Frontpage).
- **Consumer & Devices:** dedicada ao desenvolvimento de negócios como o MSN, dispositivos de mobilidade (Windows CE) e entretenimento doméstico.

- **Server & Business (Servidores e Negócios):** área da empresa focada no desenvolvimento de ferramentas servidoras (como por exemplo, o servidor de banco de dados Microsoft SQL Server) e no desenvolvimento de aplicações de gestão.

No desenvolvimento das aplicações de gestão empresarial, entra em cena a Microsoft Business Solutions, subsidiária da Microsoft inteiramente voltada ao desenvolvimento dessas aplicações de gestão (Quadros 2007).

#### **4.2.2 Microsoft CRM**

O Microsoft CRM 3.0 é licenciado em duas edições, a Small Business Edition (SBE) e a Professional. As edições são funcionalmente idênticas. Todos os recursos presentes na edição Professional estão presentes na SBE. A diferença está nos requisitos de infra-estrutura para a instalação de cada uma das edições e no limite de usuários que podem utilizar o produto.

A versão SBE somente pode ser instalada em um servidor Microsoft Windows Small Business Server 2003 Premium Edition (SBS Premium) voltado para o mercado de pequenas e médias empresas.

Além disso, o Microsoft CRM SBE possui limitação máxima de setenta e cinco usuários ativos.

Já o Microsoft CRM Professional, não possui limitação de número de usuários ativos e pode ser instalado em servidores Windows Server não SBS. No entanto, mesmo o Microsoft CRM Professional irá exigir, no mínimo, um servidor Microsoft SQL Server para ser utilizado.

O Microsoft CRM adota o modelo de licenciamento por usuário nomeado. Para licenciar o software, a empresa deverá adquirir uma única licença para o servidor CRM bem como um número de licenças equivalente ao total de usuários que irão acessar o servidor CRM, de forma simultânea ou não (Quadros 2007).

### **4.2.3 Pontos Fortes do Microsoft CRM**

O Microsoft CRM é uma das muitas opções de sistemas CRM que podem ser utilizados pelas organizações para a implementação e aperfeiçoamento de seus processos de relacionamento com clientes.

### **4.2.4 Interface Web**

A primeira grande vantagem do Microsoft CRM é a sua interface totalmente executável a partir de um browser. Basta uma estação de trabalho com o Internet Explorer 6.0 ou superior instalado e você poderá usufruir de toda a funcionalidade do Microsoft CRM.

Essa característica proporciona os seguintes benefícios:

- Baixa exigência de hardware na estação do usuário.
- Facilidade de uso do software através da internet, isto é, fora da rede local da empresa. O software pode então ser instalado fora da empresa em uma empresa de hospedagem que ofereça serviços ASP (Application Service Provider).

### **4.2.5 Acesso a Dispositivos Móveis**

Com o advento do CRM Mobile Client, disponível na versão 3.0, é possível utilizar o software através de qualquer aparelho celular compatível com as especificações mínimas, ou seja, se o aparelho for inteiramente compatível, todas as funções do Microsoft CRM poderão ser executadas de qualquer lugar e a qualquer momento, apenas com o uso de um aparelho celular.

#### **4.2.6 Integração com Outlook**

O Microsoft CRM, além de poder ser executado a partir do internet Explorer, também permite o acesso a partir do Microsoft Outlook. Mesmo na interface browser, é nítida a semelhança entre a interface do produto e o Microsoft Outlook.

Essas características possuem as seguintes vantagens:

- Rapidez no treinamento de usuários que já possuem familiaridade com o uso do Microsoft Outlook.
- Integração da agenda do Outlook com a agenda do Microsoft CRM, possibilitando o compartilhamento de compromissos.
- Integração com os contatos do Outlook. Um contato cadastrado no Microsoft CRM, possibilitando o compartilhamento de compromissos.
- Facilidade no envio de emails a partir do Outlook e seu respectivo armazenamento dentro do banco de dados do Microsoft CRM, associado a uma conta, contato, oportunidade de negócio ou ocorrência.

#### **4.2.7 Integração com o Excel**

O Microsoft CRM também possui integrações com outros aplicativos da família Office, dentre os quais se destaca o Microsoft Excel.

A Integração com o Excel permite a exportação de dados de qualquer exibição com o Excel do sistema ou relatório gerado pelo SQL Server Reporting Services para uma planilha eletrônica. Além disso, a possibilidade de uso do recurso de planilha dinâmica do Microsoft Excel para acesso direto aos dados do banco do Microsoft CRM e configuração do Layout de visualização dos dados confere ao sistema uma flexibilidade muito grande na formatação das suas saídas.

#### **4.2.8 Integração com o Exchange Server**

O Microsoft CRM permite não apenas o envio automático de mensagens de correio eletrônico a partir do próprio sistema. Com o uso do servidor de trabalho colaborativo Microsoft Exchange Server, a empresa pode também se beneficiar do recurso de recebimento e armazenamento automático de respostas dadas pelos clientes para mensagens originadas no CRM.

Quadros (2007) cita como exemplo de uma campanha de mail-marketing, na qual são enviadas mensagens de correio eletrônico para uma série de clientes em potencial. Com o uso da integração entre o Microsoft CRM e o Microsoft Exchange Server, ao recebermos respostas desses clientes, estas já podem ser automaticamente vinculadas à oportunidade de negócio ou campanha original, sem a necessidade de intervenção do usuário (Quadros 2007).

#### **4.2.9 Adaptabilidade**

Um fator importante para o sucesso da implantação de um sistema CRM é o grau de adesão do mesmo aos processos de CRM da empresa. Isso pode gerar necessidades de alteração do software.

Quadros (2007) cita alguns exemplos desses tipos de alterações:

- **Personalização de Cadastro**

A ficha de cadastro de clientes é diferente de empresa para empresa. Informações específicas necessárias para qualificação dos clientes deveriam estar presentes nos softwares de CRM.

Podemos encontrar campos distintos em um cadastro de clientes como tamanho da frota de veículos e o número de computadores do cliente. Em cada tipo de empresa, serão necessários campos específicos.

- **Criação de Novos Cadastros**

Em alguns casos, pode ser importante que o software permita a criação de novos cadastros além daqueles já disponibilizados no produto padrão. A figura 3 mostra o formulário de cadastro de clientes.

- Personalização de Fluxos de Trabalho

The screenshot shows the 'Novo Contato' (New Contact) form in Microsoft Dynamics CRM. The form is displayed in a browser window titled 'Contato: Novo - Windows Internet Explorer'. The left sidebar shows navigation options under 'Detalhes', 'Vendas', 'Serviço', and 'Marketing'. The main area is divided into tabs: 'Geral', 'Detalhes', 'Administração', and 'Anotações'. The 'Geral' tab is active, showing fields for personal and contact information. The 'Endereço' section is expanded, showing address details.

Contato: Novo			
Informações			
Detalhes: Informações			
Geral			
Saudação	Sr.Fernando	Telefone Comercial	
Nome *	Frandsco	Telefone Residencial	
Segundo Nome		Telefone Celular	
Sobrenome *	Alves	Fax	
Cargo	Gerente	Pager	
Cliente Primário		Email	
Moeda	Real		
Endereço			
Nome do Endereço	Comercial	CEP	
Rua 1	Minas Gerais	Pais/Região	
Rua 2		Telefone	
Rua 3		Tipo de Endereço	Remessa
Cidade	Bauru	Método de Entrega	SEDEX
Estado	SP	Condições de Frete	Frete Gratuito

Em uma determinada empresa, podemos ter fluxos de trabalho internos que devem ser respeitados.

Um exemplo seria um processo na área comercial que exigisse que os diretores de empresa fossem avisados no caso do fechamento ou perda de qualquer negócio.

**Figura 3 - Formulário de Cadastro de Clientes do Microsoft Dynamics CRM**

## 5 Resultados

Através da coleta de dados realizada, através de um questionário (ANEXO), foi possível identificar, de maneira geral, que a maioria das empresas possui sistemas de controle gerenciais, tais como controle de vendas, cadastro de clientes, controle de estoque, por outro lado todas as empresas entrevistadas não possuem sistema de CRM, sendo assim acabam não utilizando os dados cadastrados para conhecer melhor o cliente e conseqüentemente oferecer serviços e produtos de acordo com o seu perfil, aumentando dessa forma os lucros da empresa.

### 5.1 Controles gerenciais

Com a entrevista realizada foi possível identificar que todas as empresas entrevistadas possuem algum sistema de controle gerencial, na sua maioria controle de vendas, clientes e contas a pagar e receber, porém somente em uma empresa entrevistada os dados cadastrados são utilizados posteriormente na definição de campanhas de marketing, no atendimento ao cliente, oferecendo produtos e serviços que se adequam ao histórico do cliente. O gráfico 1 mostra os controles gerenciais que as empresas possuem.

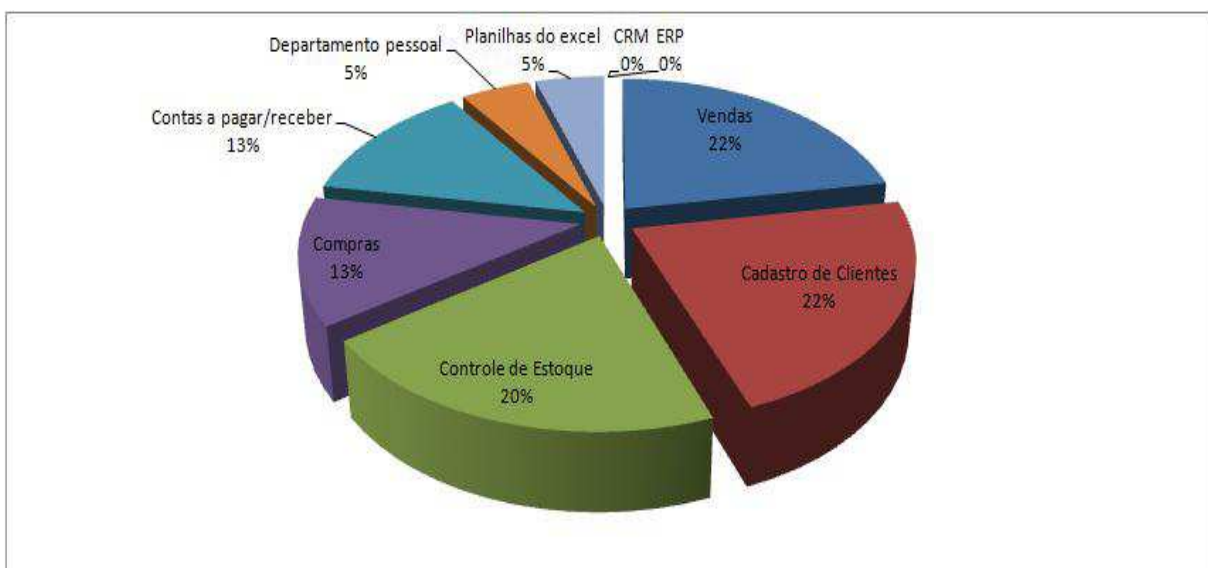


Gráfico 1 - Controles Gerenciais

## 5.2 Gerenciamento de dados do cliente

A maior parte das empresas entrevistadas mostrou que utiliza os dados dos clientes, em sua maioria nas definições de campanhas de marketing, porém isso é feito manualmente não existem sistemas que possam analisar os dados e automaticamente, identificar os melhores produtos ou condições que a empresa possa oferecer. Isso também ocorre com o atendimento ao cliente, algumas empresas utilizam os históricos dos clientes nos atendimentos, por telefone ou pessoalmente, porém o processo não é tão simples, pois o cliente precisa se identificar através do seu nome ou até mesmo um documento pessoal, para que os atendentes possam buscar esse histórico no sistema, e tudo isso leva um tempo que pode ser precioso na conquista de um cliente.

O gráfico 2 mostra a utilização dos dados dos clientes pelas empresas.



Gráfico 2 - Utilização dos dados dos clientes



### **5.3 Vendas**

As empresas entrevistadas responderam também que possuem quatro maneiras de vender seus produtos ou serviços, sendo elas, a venda direta ou pessoalmente na loja, venda pelo telefone, através de vendedores externos ou pelo site.

As vendas pessoalmente e pelo telefone se destacam. O gráfico 3 mostra a porcentagem que cada uma das maneiras de venda dos produtos ou serviços, representam para as empresas do seguimento.

### **5.4 Pós-Vendas**

As empresas foram questionadas também sobre o pós venda, e com as respostas foi possível identificar que a grande maioria já trabalha com esse tipo de serviço, porém não de uma forma muito planejada, pois as mesmas apenas fazem visitas aleatórias aos clientes tentando identificar a satisfação do mesmo com relação aos produtos ou serviços vendidos e isso tudo é feito manualmente, somente consultando os clientes cadastrados pelo sistema.

### **5.5 Confiança das empresas no CRM**

Com o questionário foi possível identificar também que apesar do pouco conhecimento dos sistemas de CRM, as empresas confiam que um sistema que conseguisse automatizar questões como as citadas nesse trabalho melhorariam a relações com os clientes e conseqüentemente ajudaria no crescimento de suas empresas. Foram apresentadas para as empresas apenas algumas técnicas do CRM e todas foram muito bem vistas.

## 6 Proposta

Através da análise das respostas, recomenda-se a utilização do CRM customizado para as empresas entrevistadas, pois as mesmas apresentaram dificuldades no gerenciamento das atividades, na definição de campanhas de marketing, que são realizadas sem um estudo prévio do perfil dos clientes e principalmente no relacionamento com clientes.

Recomenda-se ainda que inicie a implantação nas áreas de atendimento ao cliente e vendas, por serem áreas que trabalham diretamente ligadas ao cliente, criando assim rapidamente uma base de conhecimento com informações relevantes sobre os mesmos.

A implantação consiste também de treinamentos aos usuários, que passaram a trabalhar com informações dos clientes, tais como o histórico de compras, pagamentos efetuados, área de atuação, dentre outras, e tudo em tempo real, melhorando assim o atendimento.

É de extrema importância conscientizar o usuário para que o mesmo possa cadastrar todas as movimentações do cliente, dessa forma essas informações se transformarão em base de conhecimento para futuros negócios.

## 7 Conclusões

Este trabalho apresentou um estudo das técnicas de Customer Relationship Management e um mapeamento das dificuldades de gerenciamento de dados e relacionamentos com clientes, encontradas pelas empresas do mercado de pneumáticos.

A partir dos resultados ficou constatado que a implantação de sistemas de CRM em empresas de comércio de pneumáticos é extremamente viável, já que a proposta de uma implantação foi totalmente aceita pelas mesmas.

Fica constatado também que a implantação melhorará o relacionamento das empresas com os clientes, e um dos fatores que indica essa melhoria no relacionamento é o atendimento ágil, já que o atendente conseguirá facilmente visualizar todo o histórico do cliente atendido em tempo real, podendo assim entender de maneira mais eficiente o perfil do cliente. Outro ponto de melhora será no gerenciamento das tarefas, já que é possível definir de maneira estratégica as tarefas diárias de cada colaborador da empresa.

Portanto com os resultados obtidos o Microsoft CRM Dynamics mostrou ser uma boa alternativa para a definição de estratégias, relacionamento com clientes e gerenciamento dos dados para as empresas do cenário proposto.

O presente trabalho apresentou as técnicas necessárias para uma implantação de um CRM em empresas do mercado de pneumáticos, ficando para trabalhos futuros

- Customização do Microsoft Dynamics CRM, adequando-o a empresa a ser implantada.
- Implantação do Microsoft Dynamics CRM e importação dos dados.
- Treinamento dos usuários.
- Resultados que serão obtidos.

## Referências Bibliográficas

BEATH, Cynthia Mathis; GOODHUE, Dale L; ROSS, Jeane. Develop long-term competitiveness though IT assests. Sloan Management Review, 1996. P. 31-42.

BRANDÃO, Estela Quiaratto. Por que BI deveria significar "Business Information" e não "Business Intelligence". Disponível em:  
<[http://www.administradores.com.br/noticias/por\\_que\\_bi\\_deveria\\_significar\\_business\\_information\\_e\\_nao\\_businessintelligence/12833/](http://www.administradores.com.br/noticias/por_que_bi_deveria_significar_business_information_e_nao_businessintelligence/12833/)> Acesso em: 27 ago. 2009.

BRETZE, Miriam. Marketing de relacionamento e competição em tempo real: Com CRM (Customer Relationship Management). São Paulo: Atlas, 2000).

CORRÊA, H. L. *ERPs*: por que as implantações são tão caras e raramente dão certo? Simpósio de administração da produção, logística e operações industriais, 1. *Anais*. São Paulo: FGV-SP, 1998. p. 288-300.

FREITAS, Hermes. Inforganização – A era pós-informática. 1996. Disponível em <<http://www.freitas-associados.com.br/freitas/?cc=1>> Acessado em 27 de jul. de 2009.

GODIN, Seth. E-business e Tecnologia – Conceitos Imprescindíveis. 1ª Ed. São Paulo: Editora Publifolha, 2001, 187p.

HAN, J. KAMBER, M. Data mining: concepts and techniques. Morgan Kaufmann Publishers, New Jersey. 2001.

HENRY F. *Korth*, SILBERSCHATZ, ABRAHAM, SUDARSHAN, Sistemas de banco de dados. 2006. Editora: CAMPUS.

KAUPA, Paulo. *Devmedia group*. 2009, Acessado em: 26/08/2009 Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/articles/viewcomp.asp?comp=10770>>. Acesso em: 29 set 2009.

LIMA. A. D. A. et al. *Implantação de pacote de gestão empresarial em médias empresas*. Artigo publicado pela KMPress. Disponível em: <<http://www.kmpress.com.br>>. Acesso em: 9 jun. 2009.

LÓGICA DIGITAL. Siemens Communications, 2008-2009. Business Intelligence. disponível em:<<http://www.siemens.com.br/templates/coluna1.aspx?channel=2920>>.

Acesso em: 04 abr. 2009.

NEXTG. Nextgeneration center. CRM - Base de dados. Disponível em: <http://www.nextg.com.br> Acesso em: 09 jul. 2009.

NOGUEIRA, Marcelo. Obtendo vantagem competitiva com a implementação de business intelligence. The Club Megazine, Avaré - SP, v. N°119, p.10 -15, 13 ago. 2004.

PEREIRA, Frederico C.M., BORGES, Mônica E.N. A Inteligência Empresarial e a biologia do conhecer. Belo Horizonte. Disponível em: <[www.encontros-bibli.ufsc.br/Edicao\\_22/pereira.pdf](http://www.encontros-bibli.ufsc.br/Edicao_22/pereira.pdf)> Acesso em 20 mai. 2008.

POLLONI, Enrico G. F., Administrando Sistemas de Informação, Editora Futura, São Paulo, 2000.

REZENDE, Ricardo. Conceitos Fundamentais de Banco de Dados. 2004. Disponível em: <[www.escolaqi.com.br/professor/downloads/download1882.doc](http://www.escolaqi.com.br/professor/downloads/download1882.doc)> Acesso em: 15 de jul. 2009.

SILVERIO, Kátia Malzoni. WEBARTIGOS 2008 disponível em: <<http://www.webartigos.com/articles/15836/1/business-intelligence/pagina1.html> >. Acesso em: 20 set. 2009.