

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Flávio Alves de Carvalho

**AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS CRM APLICADA COMO
SUPORTE A EMPRESAS DE CONSULTORIA DE SOFTWARE**

Alfenas, 7 de Julho de 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS CRM APLICADA COMO
SUPORTE A EMPRESAS DE CONSULTORIA DE SOFTWARE**

Flávio Alves de Carvalho

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em
Ciência da Computação da Universidade Federal de
Alfenas como requisito parcial para obtenção do Título de
Bacharel em Ciência da Computação.

Orientadora: Profa. Mariane Moreira de Souza

Alfenas, 7 de Julho de 2010.

Flávio Alves de Carvalho

**AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS CRM APLICADA COMO
SUPORTE A EMPRESAS DE CONSULTORIA DE SOFTWARE**

A Banca examinadora abaixo-assinada aprova a monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Alfenas.

Prof. Tomás Dias Sant' Ana

Universidade Federal de Alfenas

Prof. Rodrigo Martins Pagliares

Universidade Federal de Alfenas

Profa. Mariane Moreira de Souza (Orientadora)

Universidade Federal de Alfenas

Alfenas, 7 de Julho de 2010.

Dedico este trabalho aos meus pais e irmãos que sempre me incentivaram e tornaram meus sonhos possíveis. À minha namorada que esteve a meu lado durante todas as etapas deste trabalho, sendo fundamental em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi concluído devido à ajuda que tive de diversas pessoas às quais presto agora minha homenagem:

Agradeço primeiramente a Deus, por iluminar minhas escolhas e mostrar o melhor caminho a seguir.

Aos meus pais Fernando e Cesarina e meus irmãos Fabiano e Fernanda, pelo apoio e dedicação em todos os momentos de minha vida.

À minha namorada Fernanda pelo carinho, compreensão e por fazer parte desta etapa de minha vida.

À Professora Mariane Moreira de Souza, orientadora deste projeto, pelo profissionalismo, comprometimento e disponibilidade.

E aos meus professores e colegas que estiveram presentes durante as etapas de elaboração deste trabalho.

"Foi o tempo que dedicaste à tua rosa que a fez tão importante."

Antoine de Saint-Exupéry (O Pequeno Príncipe).

RESUMO

No século XX, com o desenvolvimento das formas de mídia e de indústrias, um dos principais focos das empresas se tornou a fidelização de seus clientes. Através disso, investimentos maciços foram aplicados nas áreas de *marketing*, vendas e em sistemas de comunicação com o consumidor. Neste contexto foi proposto o *Customer Relationship Management* (CRM), sendo uma estratégia baseada em conceitos de administração de empresas, *marketing* e informática, possibilitando a implantação de *softwares* e *hardwares* como ferramentas para auxílio de organizações ao atendimento das necessidades de seus consumidores. Este trabalho tem como principal contribuição a avaliação de uma gama de ferramentas CRM através de um conjunto de requisitos considerados essenciais para as mesmas. Tais requisitos foram levantados por meio de um estudo detalhado envolvendo pesquisa bibliográfica, análise de dados sobre casos reais de utilização de ferramentas CRM e entrevistas com especialistas relacionados a empresas de consultoria de *software*. Com os resultados deste trabalho, espera-se melhor direcionamento na manutenção e implementação de novas ferramentas, assim como facilitação na escolha de quais serem adotadas nas empresas.

Palavras-Chave: CRM, Suporte à decisão, Consultoria de *software*, Requisitos para ferramentas CRM.

ABSTRACT

In the twentieth century, with the development forms of media and industries, a major focus of companies has become the loyalty of its customers. Through this, massive investments have been applied in marketing, sales and communication systems related to the customer. In this context it was proposed the Customer Relationship Management (CRM), as a strategy based on concepts of business management, marketing and information technology, enabling the deployment of hardware and software as tools to aid organizations meeting the needs of their customers. This work main contribution is the evaluation of a range of CRM tools through a set of requirements considered essential for them. Such requirements were collected through a detailed study involving literature review, analysis of data on actual cases of use of CRM tools and interviews with experts related to business software consulting. With the results of this work, it's expected more guidance in the maintenance and implementation of new tools, as well as facilitating the choice of which of them to be adopted in enterprises.

Keywords: CRM, Decision Support, Consulting Software, Requirements for CRM tools.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - INFLUÊNCIA DO CRM NA ESTRATÉGIA DA ORGANIZAÇÃO DE UMA EMPRESA.	34
--------------------------------------------------------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - MÓDULOS MAIS IMPLEMENTADOS EM SISTEMAS CRM SEGUNDO ESPECIALISTAS.....	60
TABELA 2 - FUNCIONALIDADES OPCIONAIS EM SISTEMAS CRM SEGUNDO ESPECIALISTAS.....	60
TABELA 3 - DIFICULDADES PARA IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS CRM SEGUNDO ESPECIALISTAS.....	60
TABELA 4 - GANHOS TRAZIDOS COM IMPLEMENTAÇÕES DE SISTEMAS CRM SEGUNDO ESPECIALISTAS.....	61
TABELA 5 - REQUISITOS ESSENCIAIS A FERRAMENTAS CRM.....	62
TABELA 6 - IMPLEMENTAÇÃO DOS REQUISITOS ESSENCIAIS A FERRAMENTAS CRM.....	66

LISTA DE ABREVIACÕES

ABAP	<i>Advanced Business Application Programming</i> (Programas Avançados para Aplicações Empresariais)
CRM	<i>Customer Relationship Management</i> (Gerenciamento do Relacionamento com Clientes)
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i> (Planejamento de Recursos Empresariais)
IDE	<i>Integrated Development Environment</i> (Ambiente Integrado de Desenvolvimento)
IVR	<i>Interactive Voice Response</i> (Resposta Interativa por Voz)
LTV	<i>LifeTime Value</i> (Valor sobre o Tempo de Vida)
MR	<i>Marketing</i> de Relacionamento
PROCON	Fundação de Proteção ao Consumidor
ROI	Retorno de Investimento
RPC	<i>Remote Procedure Call</i> (Chama a Procedimentos Remotos)
T.I	Tecnologia da Informação
URA	Unidade de Resposta Audível
WAP	<i>Wireless Application Protocol</i> (Protocolo de Aplicações Sem fio)
WBS	<i>Win Back or Save</i> (Manter ou Restabelecer)

LISTA DE TERMOS TÉCNICOS

- **Ad-hoc:** é uma arquitetura de redes de computadores que viabiliza troca de dados diretamente pelos nós da rede.
- **Benchmarks:** é o ato de executar um programa ou um conjunto de programas de computador, a fim de avaliar a performance relativa de um objeto, normalmente executando uma série de testes padrões sobre este.
- **Best-of-breed:** é um termo utilizado para descrever a característica de um produto ou plano ser o mais aplicável dentre uma determinada categoria ou situação.
- **Data mining:** é o processo de explorar grandes quantidades de dados à procura de padrões consistentes, como regras de associação ou sequências temporais, para detectar relacionamentos sistemáticos entre variáveis, detectando assim novos subconjuntos de dados.
- **Data warehouses:** são sistemas de computação utilizados para armazenar informações relativas às atividades de uma organização em banco de dados, de forma consolidada.
- **E-commerce:** é um tipo de transação comercial feita especialmente através de um equipamento eletrônico, como, por exemplo, um computador.
- **ERP:** são sistemas baseados em T.I, que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema. Em termos gerais, são plataformas de *software* desenvolvidas para integrar diversos departamentos de uma empresa, possibilitando automação de armazenamento de todas as informações de negócios existentes.
- **Ferramentas CASE:** é uma classificação que abrange todas ferramentas baseada em computadores que auxiliam atividades de Engenharia de *Software*, desde análise de requisitos e modelagem até programação e testes. Podem ser consideradas como ferramentas

automatizadas que tem como objetivo auxiliar o desenvolvedor de sistemas em uma ou várias etapas do ciclo de desenvolvimento de *software*.

- **Framework:** em desenvolvimento de *software* é uma abstração que une códigos comuns entre vários projetos de *software* provendo uma funcionalidade genérica. Um *framework* pode atingir uma funcionalidade específica, por configuração, durante a programação de uma aplicação.
- **IDE:** é um programa de computador que reúne características e ferramentas de apoio ao desenvolvimento de *software*, com o objetivo de agilizar este processo.
- **Interactive Voice Response:** é uma tecnologia que permite um computador detectar aspectos de voz em sinais telefônicos.
- **Just in time:** é um sistema de administração de produção que determina que nada deve ser produzido, transportado ou comprado antes da hora exata, sendo realizados atendimentos instantâneos ao momento de uma requisição.
- **LifeTime Value:** é uma métrica de *marketing* que projeta o valor de uma pessoa, através do seu relacionamento com uma empresa. O uso do LTV como um *marketing* métrico tende a enfatizar o serviço de clientes e a satisfação deste a longo prazo.
- **Microsoft .NET:** comumente conhecido por *.NET Framework* - em inglês: dotNet, é uma iniciativa da empresa Microsoft, que visa uma plataforma única para desenvolvimento e execução de sistemas e aplicações. Todo e qualquer código gerado para **.NET** pode ser executado em qualquer dispositivo que possua um *framework* de tal plataforma.
- **ROI:** é o Retorno do investimento, ou seja, a relação do custo de publicidade com o lucro gerado por conversões, como vendas ou outros processos de negócio. O ROI indica o valor ganho por sua empresa em relação ao custo de sua campanha de publicidade.

- **RPC:** é uma tecnologia de comunicação entre processos que permite a um *software* invocar um procedimento em outro espaço de endereçamento (geralmente em outro computador, conectado por uma rede).
- **Service Level Agreement:** é a parte de um contrato de serviços entre duas ou mais entidades no qual o nível da prestação de serviço é definido formalmente. Na prática, o termo é usado no contexto de tempo de entregas de um serviço ou de um desempenho específico.
- **Stakeholder:** é um termo utilizado para se referir a qualquer pessoa ou entidade que afeta ou é afetada pelas atividades de uma empresa.
- **Targeting:** é uma ferramenta que permite segmentar a audiência e a oferta de produtos, baseando-se no comportamento dos usuários.
- **URA:** trata-se de um aparelho utilizado em *call-centers* para facilitar a digitação de opções no atendimento eletrônico. De uma forma geral, uma URA é um microcomputador convencional, ao qual se agrega um *hardware* específico para realizar as tarefas de telefonia e um *software* que o controle, de forma a atender a objetivos específicos.
- **Vendor:** é uma classe de sistemas computacionais direcionados a planejamentos administrativos e financeiros, geralmente fornecido por grandes empresas bancárias a clientes corporativos.
- **WAP:** abreviação de *Wireless Application Protocol* é um padrão internacional para aplicações que utilizam comunicações de dados digitais sem fio, como por exemplo o acesso à internet a partir de um dispositivo móvel.
- **Web service:** é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação destes com aplicações diferentes. Com esta tecnologia é possível que novos *softwares* possam interagir com outros que já existem em uma organização, e que sistemas desenvolvidos em plataformas diferentes sejam compatíveis.

SUMÁRIO

1	
1	
INTRODUÇÃO.....	17
1.1 JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO.....	17
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO.....	18
1.3 OBJETIVOS.....	20
1.3.1 Gerais.....	20
1.3.2 Específicos.....	20
1.4 ORGANIZAÇÃO DA MONOGRAFIA.....	21
2	
REFERENCIAL TEÓRICO.....	22
2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	22
2.2 CRM - ASPECTOS HISTÓRICOS.....	23
2.3 MARKETING DE RELACIONAMENTO.....	25
2.4 CONCEITOS GERAIS SOBRE CRM.....	27
2.5 NÍVEIS DE APLICAÇÃO DE CRM.....	29
2.5.1 CRM Operacional.....	30
2.5.2 CRM Analítico.....	32
2.5.3 CRM Colaborativo.....	33
2.6 DIRETRIZES TECNOLÓGICAS DO SISTEMA CRM.....	33
2.7 TRABALHOS RELACIONADOS.....	37
2.8 CASOS REAIS DE APLICAÇÕES CRM.....	40
2.8.1 Empresa de Telecomunicações.....	40
2.8.2 Empresa do ramo bancário.....	41
2.8.3 Empresa do ramo hospitalar.....	43
2.8.4 Companhia de aviação comercial.....	45
3	
AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS CRM.....	47
3.1 AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS.....	47
3.1.1 Avaliação de ferramentas tecnológicas.....	48
3.2 AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS CRM.....	49
4	
AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS CRM COMO AUXÍLIO A EMPRESAS DE CONSULTORIA DE SOFTWARE.....	50
4.1 FERRAMENTAS CRM INFLUENTES NO MERCADO.....	50
4.1.1 Siebel CRM.....	50
4.1.2 SAP CRM.....	53
4.1.3 ORACLE CRM On Demand.....	55
4.2 REQUISITOS ESSENCIAIS A FERRAMENTAS CRM.....	58
4.3 AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS CRM ENCONTRADAS NA LITERATURA.....	63
5	
RESULTADOS.....	65
5.1 FERRAMENTAS CRM x REQUISITOS ESSENCIAIS.....	65

6	
CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS.....	67
6.1 CONCLUSÕES.....	67
6.2 TRABALHOS FUTUROS.....	68
7	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	69

1

Introdução

Este capítulo demonstra considerações iniciais sobre este trabalho, sendo organizado da seguinte maneira: A Seção 1.1 apresenta a motivação e justificativa de se utilizar ferramentas CRM em uma empresa; A Seção 1.2 define aspectos sobre o contexto de utilização de ferramentas CRM; A Seção 1.3 agrega os objetivos gerais e específicos deste trabalho; A Seção 1.4 evidencia a organização estrutural deste trabalho.

1.1 Justificativa e Motivação

O CRM surgiu como forma de integração em empresas, onde tanto os departamentos de venda, gerência e *marketing* são interligados por meio de sistemas computacionais que oferecem ferramentas direcionadas ao atendimento das necessidades de clientes (TOURNIAIRE, 2003). Algumas funcionalidades presentes em ferramentas CRM atendem à seguinte gama de atividades: coleta de dados de consumidores (data mining); análises quantitativas para auxílio de campanhas publicitárias; núcleos para suporte à decisão; sistemas de comunicação eficiente com o consumidor e integração de dados de produtos disponíveis aos vendedores (criam-se estações de trabalho móveis, fora das áreas físicas da empresa).

Com essas características, a implementação de ferramentas CRM em empresas atuais tornou-se necessidade fundamental, visto que as funcionalidades previstas no CRM são comuns a quase todos os tipos de áreas de atuação empresariais, devido à sua grande abrangência. Em empresas de consultoria de *software* o emprego de sistemas CRM é demasiadamente importante, uma vez que estes possibilitam maior controle dos departamentos nas organizações que contratam este tipo consultoria.

Atualmente, existem diversas ferramentas CRM no mercado, sendo a grande maioria proprietária. Neste contexto, a falta de uma análise detalhada

destas ferramentas compromete a adoção daquela que melhor se enquadra às necessidades de cada empresa, além de dificultar a implementação de novas ferramentas, visto que as não conformidades destas não são conhecidas.

Desta forma, a avaliação de ferramentas CRM é de suma importância para empresas de diferentes setores, especialmente na área de consultoria de *software*, quanto à escolha do sistema CRM a ser proposto ao cliente. O levantamento de requisitos essenciais a ferramentas CRM, bem como a avaliação de um conjunto de ferramentas do mercado perante tais requisitos, fornecerá às empresas de consultoria de *software* embasamento teórico e prático quanto à negociação da solução a ser implementada, garantindo maior conformidade quanto ao seguimento do escopo requisitado pelo cliente e maiores possibilidades de sucesso.

1.2 Problematização

Na atualidade, as evoluções nos processos de produção e oferta de serviços alcançaram patamares além dos imaginados quando se deu o surgimento da industrialização no início do século XX. Como as partes operacionais das empresas já conseguiam suprir com certo nível de satisfação as necessidades de concepção dos produtos, outra forma de se obter vantagem quanto à concorrência no mercado foi o direcionamento da atenção das empresas aos seus clientes.

Com esta nova estratégia de ação adotada no mercado surgiram grandes dificuldades para o tratamento dos objetivos empresariais, pois a princípio não se tinha uma forma validada de se parametrizar as necessidades dos consumidores. Assim, a criação do conceito de *Customer Relationship Management* (CRM), sendo uma associação de técnicas empresariais e ferramentas computacionais para suporte a decisão em processos internos e externos de empresas, trouxe soluções eficazes para o atendimento dessas novas demandas.

O CRM é uma ferramenta tecnológica que tem por objetivo principal a organização e direcionamento da gerência de relacionamento entre uma empresa e seus clientes. Com este tipo de auxílio, a empresa que possui o sistema CRM tem a possibilidade de obter uma quantidade expressiva de dados de seus clientes,

permitindo melhor foco no tratamento das necessidades de cada um destes consumidores.

Atualmente, o uso de tecnologia em diversos ramos do mercado tem obtido grande motivação por ter alto nível de eficiência e proporcionar a comodidade dos usuários de meios tecnológicos. Como evidenciado em GREENBERG (2001), o CRM tornou-se a principal discussão relativa ao *e-business*, trazendo a característica de diversidade de fundamentações sobre suas funcionalidades essenciais.

Um ponto em comum entre as aplicações CRM é a gestão do relacionamento com o cliente como sendo uma estratégia de negócios, onde o valor dos clientes é formulado por meio de técnicas que englobam *marketing*, vendas e tecnologia da informação. Neste caso, quando a tecnologia é utilizada como suporte à automação de processos, as técnicas aplicadas devem ser as mais modernas disponíveis no mercado. Da mesma forma, o sistema CRM a ser adotado deve ser analisado com muita cautela, observando os aspectos de negócio e tecnologia que estarão presentes no sistema a ser implementado.

Conhecida a falta de informações que possam guiar a escolha, manutenção e implementação de novas ferramentas CRM, uma análise detalhada das ferramentas com maior receptividade no mercado torna-se necessária para geração de soluções que suportem as tarefas designadas no relacionamento com os clientes de empresas. Assim sendo, este trabalho atende a necessidade definida, realizando a avaliação de ferramentas CRM com base em um conjunto de requisitos. O levantamento dos requisitos fundamentais para ferramentas CRM se deu através de revisão de literatura e entrevistas com especialistas com objetivo de se obter embasamento teórico e prático ao processo.

Juntamente a isso, a análise de casos reais de utilização de ferramentas CRM (Seção 2.8) foi realizada com objetivo de verificação dos requisitos levantados. A partir desses requisitos torna-se possível estabelecer quais módulos dos aplicativos CRM são essenciais, quais são pouco importantes e a criação de quais novas funcionalidades otimizariam o uso destas ferramentas tecnológicas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Gerais

Este trabalho tem por objetivo principal avaliar um conjunto de ferramentas CRM no contexto de empresa de consultoria de *software*. Para que a avaliação pudesse ser conduzida de maneira criteriosa, um objetivo colateral deste trabalho foi a identificação de um conjunto de requisitos essenciais para que uma ferramenta CRM obtenha sucesso em implementações no mercado. O conjunto de requisitos funcionais identificados representa uma contribuição bastante relevante, auxiliando na melhor escolha da ferramenta a ser utilizada nas empresas, na manutenção de ferramentas já existentes e na implementação de novas ferramentas CRM.

1.3.2 Específicos

Para dar suporte à avaliação descrita na seção anterior foram realizadas diversas atividades a fim de se obter conhecimento aprofundado do tema e das ferramentas mais presentes no mercado atual. As atividades realizadas (consideradas objetivos específicos deste trabalho) são listadas nos tópicos a seguir:

- Estudar todos os conceitos relacionados ao CRM, sua história, importância e características.
- Conhecer em termos práticos os processos para a implantação de sistemas CRM em uma empresa real.
- Estudar as principais ferramentas CRM implementadas em empresas de consultoria de *software*.
- Definir um conjunto de requisitos considerados essenciais em ferramentas CRM a partir do estudo da literatura relacionada e análise de casos reais de utilização de ferramentas CRM.
- Realizar entrevistas com especialistas a fim de incrementar e verificar a validade do conjunto de requisitos levantados.

- Selecionar, dentre as ferramentas estudadas, um conjunto de ferramentas CRM a serem avaliadas, bem como a(s) empresa(s) de consultoria de *software* relacionadas com a avaliação.
- Avaliar o conjunto de ferramentas CRM escolhido perante os requisitos levantados anteriormente.
- Documentar a avaliação em termos de conformidades e não conformidades de cada ferramenta com relação aos requisitos essenciais levantados.

1.4 Organização da Monografia

A estrutura da monografia foi definida da seguinte maneira: no Capítulo 1 foi fornecida uma visão introdutória deste trabalho, mostrando a importância de se pesquisar o tema CRM, bem como as motivações específicas para a realização desta pesquisa, juntamente com seus objetivos gerais e específicos. No Capítulo 2 é apresentada uma revisão de literatura com relação aos conceitos técnicos e históricos do CRM, mostrando ainda os principais trabalhos relacionados nesta área e os principais casos de utilização de ferramentas CRM em empresas reais.

No Capítulo 3 é apresentada uma discussão sobre avaliação de ferramentas, mostrando as principais dificuldades deste processo, a necessidade e dificuldade na definição de requisitos a serem avaliados, e os principais benefícios da avaliação. No Capítulo 4 a avaliação realizada é apresentada com detalhes, incluindo o conjunto de requisitos levantados, as ferramentas avaliadas e a avaliação de cada ferramenta.

Nos Capítulos 5 e 6 os resultados das avaliações realizadas e as conclusões obtidas são mostradas. No Capítulo 7 são mostradas as referências bibliográficas utilizadas na elaboração deste trabalho.

2

Referencial Teórico

Este capítulo apresenta os conceitos fundamentais sobre o assunto tratado neste trabalho. A Seção 2.1 fornece considerações iniciais sobre a utilização de ferramentas CRM; A Seção 2.2 caracteriza a fundamentação histórica do estabelecimento de sistemas de comunicação com consumidores; A Seção 2.3 evidencia conceitos relativos ao Marketing de Relacionamento; A Seção 2.4 apresenta uma revisão da literatura sobre CRM; A Seção 2.5 fornece o mapeamento dos níveis de aplicação de ferramentas CRM; A Seção 2.6 apresenta diretrizes tecnológicas nas quais os sistemas CRM são baseados; A Seção 2.7 agrega uma revisão da literatura relacionando sistemas CRM desenvolvidos em trabalhos. A Seção 2.8 relaciona os sistemas CRM mais influentes no mercado atual.

2.1 Considerações Iniciais

Com as mudanças na forma de adaptação para se sobressair na disputa pelo mercado perante a concorrência, o emprego de CRM se tornou necessidade fundamental em diversos sistemas comerciais atuais. Uma das principais vantagens obtidas com a utilização de CRM é a fácil adequação do sistema computacional ao contexto do problema a ser resolvido.

Através da implementação deste tipo de ferramenta tecnológica os processos empresariais se tornam mais organizados, trazendo maiores possibilidades de sucesso e cumprimento dos objetivos propostos. Além disso, a reestruturação organizacional promovida pela adoção de um sistema CRM proporciona à organização que o implementa novas estratégias de mercado, em conjunto com atrativos mais elaborados para prospecção e fidelização de consumidores.

Outra característica fundamental para a grande procura por implementações de CRM em diversas empresas é integração promovida pelo sistema nos setores em que é aplicado, além de se adequar perfeitamente a outros *softwares* já presentes na organização. Sendo assim, são encontradas na literatura diversas aplicações de CRM, sendo estes sistemas direcionados a áreas de mercado diferentes como: comércio varejista, sistemas para computação ubíqua e áreas da saúde.

2.2 CRM - Aspectos Históricos

No século XX, com as ideias provenientes da revolução industrial realizada no século anterior, os meios que a indústria e o comércio utilizavam para realizar suas funções foram largamente modificados. Esta necessidade de mudança na estratégia de como atender à demanda dos serviços a serem prestados fez com que as empresas desenvolvessem métodos para sanar as dificuldades administrativas encontradas nesse novo contexto. Essas dificuldades eram amplamente relacionadas com o aumento expressivo da demanda consumidora na época.

Como descrito em CHIAVENATTO (1999), em 1881, Frederick W. Taylor iniciou seus estudos a fim de melhorar a forma como as manufaturas elaboravam seus produtos, aplicando métodos de organização de pessoal e de produção para que se fosse possível medir o tempo empregado a cada tarefa de uma indústria à quem a executava. A pesquisa realizada por Taylor dimensionou as formas de trabalho adotadas pelas empresas, possibilitando assim que as falhas nos processos de concepção dos produtos fossem claramente identificadas, proporcionando maior eficiência no tratamento dessas defasagens de produção.

Os produtos até então criados não possuíam qualquer supervisão no processo de sua elaboração, o que tornava sua qualidade final bastante questionável (MARTINELLI, 2003). Com as propostas de Taylor, as indústrias focaram seus trabalhos na qualidade de seu produto final. E com este novo foco, surgiram grandes investimentos em pesquisas relacionadas à forma na qual se concebia as fases de produção nessas indústrias.

Com o passar do tempo, as necessidades do mercado se renovavam cada vez mais e as maneiras de atender a essas mudanças também sofreram modificações (BRETZKE, 2000). Com o advento da evolução da tecnologia, as formas de concorrência no mercado se diversificaram intensamente, trazendo a noção que empresas não mais disputavam espaço com outras localizadas na mesma região geográfica, mas sim com outras em qualquer lugar do planeta que ofereçam os mesmos tipos de produtos e serviços. Isto acarretou necessidade de mudança nas estruturas organizacionais das empresas para que estas se adequassem a este novo contexto de mercado globalizado (TAPSCOTT, 1995).

Este novo contexto trouxe consigo a fundamentação de novas técnicas para conquistar e fidelizar clientes. Estas técnicas agora se faziam necessárias, uma vez que o mercado se tornou mais competitivo e os clientes puderam alcançar diferentes maneiras de obter um produto ou serviço desejado (COSTA & ALMEIDA, 2002).

Desta forma, os consumidores podem agora optar por pesquisar valores e formas de pagamento que mais se adequem ao seu perfil financeiro, além dos fornecedores que mais lhes são atrativos. Com isso, as empresas intensificaram esforços na maneira como oferecer seus serviços e se destacar dentre as outras que disponibilizam produtos com as mesmas características. Assim, como descrito em MEIR (2002), surgiram em diversos países, órgãos com a função de estabelecer normas de avaliação da qualidade dos serviços oferecidos pelas empresas e também resguardar os clientes quanto ao mau atendimento prestados a eles.

No Brasil, em 1991, com a criação do Código de Defesa do Consumidor, da Fundação de Proteção ao Consumidor (PROCON) e de outros órgãos afins, a preocupação dos fornecedores de produtos com seus respectivos clientes se intensificou sem o enfoque principal na qualidade, mas sim em evitar punições por não cumprimento de alguma regra criada por esses órgãos. Mas com o passar do tempo, os clientes também se tornaram detentores do conhecimento de seus direitos, o que impulsionou reivindicações por melhores formas de atendimento, valores de produtos finais mais ajustados e garantia de satisfação pelos produtos adquiridos.

Com este cenário, uma nova forma de lidar com os clientes se fez bastante oportuna. É uma das formas mais eficazes de satisfazer esta demanda por qualidade é a adoção de um sistema *Customer Relationship Management* (CRM). O CRM é uma abordagem de *Marketing* de Relacionamento (MR), que abrange técnicas administrativas, *marketing* e tecnologia da informação (T.I), que enquadra o cliente no centro dos processos de negócio. Seu principal objetivo é antecipar as necessidades dos consumidores já estabelecidos pela empresa e dos que ainda estão por vir, de forma a possibilitar ações em tempo real para melhor cumprimento dos objetivos no campo de negócios.

2.3 *Marketing* de Relacionamento

O conceito de *marketing* de relacionamento (MR) proposto em MORGAN & HUNT (1994), foi construído na década 80 em meios comerciais, como sendo um conjunto de atividades direcionadas às interações inter e intra organizacionais. Essas interações envolviam funcionários, departamentos e unidades empresariais focados em objetivos internos das empresas, e clientes, fornecedores e parceiros de negócios com foco em visões exteriores.

Como descrito em MCKENNA (1992), o MR ou pós-*marketing* tem por objetivo construir e sustentar ligações de relacionamentos diretos com o cliente. De maneira geral, o MR consiste em estabelecer estratégias de negócios que incorporam relacionamentos duradouros entre uma empresa e seus consumidores, gerando com isso o aumento da eficiência das forças de venda e o estabelecimento mercadológico do produto gerado.

Para a garantia de êxito das formas de MR adotadas, o processo deve englobar a escolha dos clientes corretos para cada contexto de produto, para que suas necessidades sejam identificadas com mais exatidão e a definição dos serviços a serem prestados seja precisa. Outro benefício da escolha correta de estratégias de MR é a possibilidade de se estabelecer melhor custo/benefício do produto ou serviço gerado quanto ao mercado, e assim garantir maior motivação aos

funcionários para que estes estejam devidamente capacitados a prestar assistência aos clientes, que são o foco de todo o processo evidenciado.

Para que o cliente seja devidamente direcionado às estratégias empresariais pretendidas, a administração de relacionamento com esses clientes é de fundamental importância não apenas para a criação do produto final, mas como também para obtenção de vantagens competitivas e destaque quanto a concorrência. É através da integração entre empresa e cliente, desde a fase de projeto até a elaboração final de um produto, que o sucesso de aplicação das estratégias de mercado é alcançado.

Com isso, é possível estabelecer como principal objetivo do MR a gerência dos canais de interação com o cliente por base de confiança mútua, credibilidade e sensação de segurança transmitida pela organização. Também pode se evidenciar em MCKENNA (1992) que o MR é uma solução para as empresas se adequarem ao contexto do mercado globalizado, que apresenta constantes mudanças.

Esta característica de aplicabilidade do MR é baseada na experiência com consumidores obtida por meio de sistemas que captam dos clientes o respaldo quanto aos resultados dos serviços oferecidos a ele. Esta interação é suportada por meio da interatividade e conectividade fornecida pelos sistemas online de suporte aos clientes.

Outro fator importante para a completude de planejamentos de MR é o conhecimento do mercado consumidor a ser abrangido, pois garante visões amplas por parte dos gestores de negócios quanto a concorrência, as tecnologias aplicadas nas organizações e as necessidades de demanda. Para que a visão de mercado a ser adotada pela organização resulte em sucesso é relevante se atentar aos seguintes aspectos de relacionamento com clientes:

- O relacionamento com o cliente é de responsabilidade da empresa. Qualquer insatisfação ou conflito por parte do cliente é provocado por uma falha empresarial.
- A empresa deve perguntar-se constantemente o que pode ser feito para facilitar e melhorar a vida de seus clientes.
- Conhecimento individual sobre clientes.

- Tornar o perfil do cliente conhecido por todos os funcionários da empresa. Este não deve aguardar para que alguém o identifique e solucione seus problemas adequadamente.
- Transformar o cliente em sócio de um clube exclusivo, ou seja, proporcionar atividades e disponibilizar recursos que só os clientes da empresa possuem acesso.

2.4 Conceitos gerais sobre CRM

O CRM, em primeiro aspecto, se faz puramente como uma estratégia de negócio, mas se baseia em meios tecnológicos e computacionais para se obter e armazenar os dados que possibilitam o pleno funcionamento do plano estratégico pretendido (BROWN, 2001). Portanto, pode-se caracterizar o CRM como sendo um sistema de integração para gestão de empresas, trazendo o foco principal aos clientes e, constituído por um conjunto de processos encapsulados em um modelo de gestão de negócios (POSER, 2001).

Para tal integração se faz necessário um *software* de apoio à gestão, denominado sistema CRM. Este *software* tem a função de fornecer comunicação entre os dados provenientes de todos os setores envolvidos nas ações desempenhadas na estratégia de gestão de negócios. Os dados gerados por este *software* são utilizados na análise do perfil de consumo de cada cliente, auxiliando o fornecedor de serviços a criar respostas personalizadas aos clientes, seguindo critérios *just in time* (ZENONE, 2001).

Neste nível, a tecnologia corresponde à estrutura da organização de uma empresa, possibilitando a captura de dados dos consumidores e de fontes externas, como também na consolidação de uma *data warehouse* central, tornando a estratégia global de CRM mais eficiente (NORRIS & HURLEY, 2001). Juntamente a isso, as áreas de *marketing* e vendas são incorporadas à tecnologia de informação já existente, de forma a capacitar a empresa a tratar na totalidade os processos de interação com seus clientes.

Para GREENBERG (2001), o CRM funciona como estratégia para otimização da lucratividade e vendas por meio da satisfação plena dos clientes. Isto se dá através da remodelagem do comportamento empresarial e de negócios voltados às interações com clientes, implementando processos e tecnologias que viabilizem canais de relacionamento direto aos consumidores. Para maior estreitamento das relações com os clientes, o sistema CRM abrange grupos de atuação que se aplicam diretamente aos consumidores, sendo eles essencialmente:

- **Suporte à força de vendas:** Suporte aos recursos de integração de canais de venda, controles de pedidos e gerenciadores de oportunidades de venda.
- **Serviços de pós-vendas:** Gerência de recursos de *call-centers*, Serviços de Atendimento ao Cliente e suporte técnico especializado.
- **Marketing e novos clientes:** Recursos de criação de campanhas, avaliação do valor do cliente, posicionamento de clientes, estratégias de novos produtos, satisfação de clientes e gerência dos dados de informações de consumidores.

Um sistema CRM em sua completude conta com mais aplicativos para melhoria de planejamento de negócios e atuação mais eficaz no mercado, propiciando funcionalidades, algumas das quais serão mostradas no Capítulo 4. A análise detalhada das funcionalidades é de suma importância, auxiliando inclusive na escolha da ferramenta para cada escopo de problema encontrado.

Para a T.I, o CRM é um *software* integrador de áreas de uma empresa, que fornece automação de tarefas como vendas, *telemarketing*, *call centers* e meios *web*. A automação provida auxilia a criação de estratégias de negócio voltadas às reais necessidades dos clientes, gerando maiores graus de satisfação destes, para o estabelecimento de identidade entre as partes envolvidas.

Um dos maiores atrativos que o CRM propicia ao cliente do sistema é a antecipação do atendimento dos requisitos de produtos e serviços requeridos. Isto se dá por uso de sistemas inteligentes, que por meio de *data mining* conseguem prever quais serão as direções tomadas por um determinado cliente dentro do sistema, seguindo seu histórico de utilização.

As características do gerenciamento de relações com clientes são a princípio ligadas à conduta estratégica de uma empresa. Assim, esta estabelece metas, planejamentos e objetivos a serem alcançados, observando quais posturas serão adotadas em cada passo do plano de gerenciamento trabalhado. Sendo assim, um sistema CRM tem por base os focos traçados pela empresa que vai incorporá-lo, iniciando como uma estratégia de gerência que acarreta mudanças organizacionais, suportadas por recursos de T.I.

Assim, a garantia de sucesso do sistema final se torna ainda mais evidente, pois a integração entre os aspectos tecnológicos do sistema e as diretrizes fundamentais da empresa estão estabelecidas em planejamentos de negócios realizados no início da implementação do CRM. Com isso, ocorre maior alimentação de dados no sistema incorporado, gerando a característica *just in time*, onde a tomada de decisão é suportada pelo conhecimento gerado na base de dados, tornando a ação a ser tomada mais precisa e rápida.

2.5 Níveis de aplicação de CRM

Com a incorporação de meios tecnológicos como forma de suporte a processos empresariais, as estratégias de utilização de novas ferramentas sofreram adequações para que houvesse melhor aproveitamento destas. Para se otimizar o uso de aplicativos de um sistema CRM, este foi dividido em três níveis principais de aplicação, onde cada nível apresenta um subprocesso para o estabelecimento de relações proveitosas e duradouras com os clientes.

Com toda essa preocupação da centralização do foco empresarial de mercado voltado ao cliente, as plataformas de CRM descrevem diversos processos para tratamento desta necessidade por toda a organização. Verifica-se também a exaustiva manipulação de informações dos consumidores, integrando principalmente as áreas de vendas e *marketing*, possibilitando aos funcionários que lidam diretamente com os clientes um escritório “sem fronteiras”, garantindo agilidade de atendimento e respostas instantâneas às reais necessidades dos consumidores.

Mesmo com essas características, a implantação de um sistema CRM em uma organização não se dá de maneira trivial, pois antes de realmente se incorporar formas de *Customer Relationship Management* em uma empresa é importante compreender qual modelo de relacionamento com o cliente pretende-se adotar. Esta necessidade muitas vezes gera a reestruturação dos processos utilizados na integração do CRM com as áreas trabalhadas.

Como descrito em ANDERSON & KERR (2002), para se obter melhor aproveitamento das ferramentas a serem utilizadas é importante se dimensionar alguns fatores básicos para a prospecção de dados dos clientes. Esses fatores estão relacionados aos seguintes parâmetros:

- Como será feita a abordagem ao cliente.
- Quais procedimentos ou eventos serão gerados no sistema com as respostas dadas pelos clientes.
- Qual plano de comunicação dentro da empresa e da mesma com os clientes será adotado.

De forma a responder estas questões, a utilização de ferramentas CRM requer antecipadamente um levantamento rigoroso de requisitos dos processos existentes na organização alvo. Mediante isso, com a documentação gerada e totalmente validada, se inicia a etapa de reenquadramento destes processos e eventuais adições de funcionalidades, visto que a partir deste momento a tecnologia da informação será realmente adaptada às etapas de interação com o consumidor.

A principal vantagem de se dividir um sistema CRM é a possibilidade de direcionar o foco das ações em contextos diversificados, trazendo ao cliente melhor atendimento de suas necessidades. Desta forma, a aplicação de CRM em uma organização se dá com os seguintes níveis: Operacional, Analítico e Colaborativo.

2.5.1 CRM Operacional

O CRM Operacional é a primeira etapa do processo de efetivação do estreitamento de relações com clientes por parte de uma organização. Neste nível de aplicação as

funções empresariais básicas são compreendidas, trazendo à empresa que adota o sistema CRM um conhecimento básico das necessidades de seu mercado consumidor. Para que seja possível se obter esta primeira visão de um cliente, o CRM Operacional implementa módulos de serviços ao consumidor e gerência de pedidos, cadastros, contabilidade, faturamento de contas e contatos. Além disso, é neste nível que o sistema CRM oferece suporte à automação da força de vendas, propiciando contatos mais próximos com o cliente.

Nesta etapa, o CRM armazena informações de clientes para uso em planejamentos posteriores, o que evidencia a importância do correto gerenciamento dos dados para se obter em outros níveis, planejamento e ações produtivas. Para que haja maior eficiência do uso de CRM em todo o processo de sua implementação, é necessário aproximar ao máximo a tecnologia dos recursos computacionais dos clientes, para que estes se tornem usuários recorrentes do sistema e consigam desta maneira obter confiança quanto aos seus fornecedores.

Para isso, o sistema deve permitir que as informações adquiridas pelas interações dos usuários sejam repassadas às *data warehouses* centrais com o menor espaço de tempo possível, permitindo que a organização mantenha informações tanto em aspectos de força produtiva quanto estratégica, que possibilitem suporte à decisão de maneira precisa e confiável. Este suporte proporcionado pelo CRM Operacional garante a continuidade do foco principal da empresa, trazendo a possibilidade de integração do CRM com outros sistemas, como o ERP ou *softwares* legados já implementados.

Após esta integração estar efetivada, a eficiência do sistema CRM se torna garantida por existir o gerenciamento de todos os procedimentos envolvidos nas transações entre a organização e seus clientes. Além disso, o *software* CRM a ser implementado pode ter a característica de englobar todos os outros sistemas já existentes na organização.

Para se dimensionar a importância do planejamento cuidadoso da escolha do *software* CRM a ser utilizado em cada escopo de aplicação e também das estratégias a serem utilizadas, GREENBERG (2001) lista índices de falhas em implantação de sistemas CRM. Estes índices chegam a 65% dos sistemas pretendidos, e o não sucesso é mostrado como sendo falta de integração do CRM com aplicativos e plataformas já existentes na organização.

2.5.2 CRM Analítico

O CRM Analítico é o nível de aplicação do sistema CRM, onde os processos são direcionados a captar, armazenar e fornecer acesso, pesquisa e informação sobre os dados coletados a partir do CRM Operacional (GREENBERG, 2001). Esta funcionalidade de um sistema CRM se faz de fundamental importância, pois é a partir dela que os dados de clientes podem ser manipulados para geração de estratégias empresariais eficazes.

É neste nível que as informações dos clientes de uma empresa são direcionadas a bancos de dados específicos, onde por meio de ferramentas de *data mining* estas informações são processadas com a finalidade de possibilitar as interpretações necessárias. Com essas características, o CRM Analítico é considerado a fonte de inteligência do sistema CRM, pois por meio de sua utilização se torna possível estabelecer o valor dos clientes para a estratégia de mercado adotada.

O uso do CRM Analítico para a totalidade do sistema CRM é um ponto chave no sucesso do relacionamento com o cliente. Isto se dá pelo balanceamento de esforços e atenção aos clientes corretos, garantindo que as necessidades de cada um deles sejam satisfeitas, estabelecendo maior estreitamento no relacionamento com o consumidor.

Quanto a aspectos de T.I, as possibilidades trazidas com a utilização deste nível de CRM podem abranger sistemas cliente-servidor, computação móvel e ubíqua e qualquer outra arquitetura de sistemas utilizada na empresa. Os sistemas são alimentados com dados provenientes das *data warehouses*, e as informações podem ser disseminadas para outros sistemas internos, trazendo maior diversificação às formas de estabelecer com sucesso o relacionamento com clientes.

Outra característica trazida com o CRM Analítico é a possibilidade de utilizá-lo em conjuntos com sistemas não englobados pelo CRM, como por exemplo, sistemas para gerência de recursos-humanos e ERP. Segundo SWIFT (2001), para evitar incompatibilidade dos dados manipulados por diversos sistemas diferenciados, atualmente empresas líderes de mercado utilizam suas *data warehouse* com foco voltado ao cliente, não deixando outros tipos de informações

armazenadas em conjunto com as de seus consumidores. Assim, as *data warehouse* transformaram-se na base sobre a qual os objetivos específicos de negócio podem ser alcançados, não mais sendo um simples depósito para armazenar dados (SWIFT, 2001).

2.5.3 CRM Colaborativo

Após se estabelecer formas de tratamento dos dados de clientes obtidos por meio dos outros níveis do sistema CRM, o CRM Colaborativo compreende a área de comunicação direta entre a empresa e seus clientes. É neste nível que são disponibilizados serviços de atendimento e suporte a clientes e sistemas *web*, para que os consumidores possam ter acesso direto aos produtos e serviços oferecidos.

Através destes meios de comunicação, segundo GREENBERG (2001) os clientes estão cada vez mais seguros da utilização da internet como forma de realizar negócios. Esta nova visão de mercado pode propiciar o uso de tecnologia para otimizar negociações antes feitas apenas pessoalmente.

Estas novas possibilidades produzem com maior eficiência a fidelização dos clientes aos serviços proporcionados pela organização que utiliza CRM. Desta forma, o cliente se torna então um colaborador efetivo do planejamento de *marketing* e vendas traçados pela organização, evidenciando a importância de se adequar ferramentas CRM ao uso em diversas fases do tratamento das relações com o cliente.

2.6 Diretrizes tecnológicas do sistema CRM

Após a fundamentação das decisões administrativas relativas à implementação do sistema CRM, o próximo passo a ser realizado é a escolha das diretrizes tecnológicas do sistema. A solução informatizada deve ser gerada a partir das fases anteriores, validando essas etapas no *software* CRM.

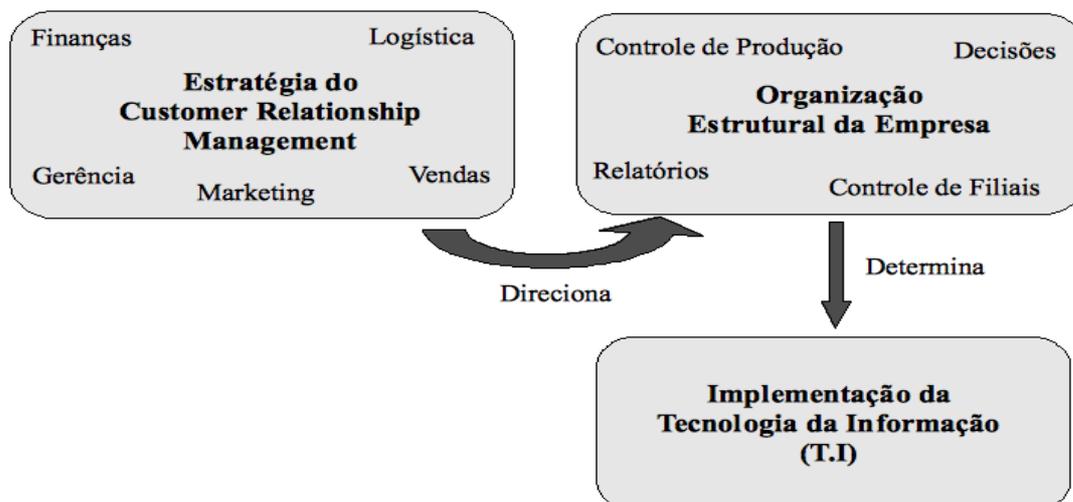


Figura 1 - Influência do CRM na estratégia da organização de uma empresa.

Em nível de *software*, a preocupação central da estruturação do CRM é a configuração do modelo de relacionamento com o cliente adotado pela empresa. Em um sistema CRM genérico as funcionalidades a serem suportadas devem dar apoio às decisões tomadas pelos setores gerenciais da organização e também subsidiar estratégias de ações de mercado designadas por essas gerências (ZENONE, 2001).

Como caracterizado em HANSOTIA (2002), para se obter total conformidade entre todas essas áreas, de acordo com suas especificidades, a elaboração da tecnologia da informação (T.I) deve seguir algumas práticas durante seu projeto. As diretivas a seguir ilustram estas práticas:

- Os processos são o foco principal do projeto, e não somente a tecnologia. As tecnologias aplicadas devem ser vistas como meios de se alcançar os objetivos do projeto.
- Envolvimento e comprometimento das partes gerenciais da empresa. São os membros do controle da organização que devem gerir as etapas de elaboração do sistema CRM.

- Seleção da tecnologia de acordo com as estratégias de negócio adotadas. A tecnologia deve preencher as necessidades específicas das áreas envolvidas no negócio controlado pelo CRM.
- Percepção de como as funcionalidades disponibilizadas pelo sistema serão utilizadas, e também a arquitetura global do sistema.
- Suporte e treinamento aos *stakeholders* do sistema.
- Observação da necessidade de competência multidisciplinar da equipe envolvida no projeto.
- Integração do sistema à empresa, após finalizados os testes estruturais.

Pela globalização e a tecnologia estarem em constante evolução, as maneiras como as empresas e seus consumidores se relacionam sempre se diversificam. Os clientes cada vez mais possuem acesso a diversas opções de produtos, que oferecem melhor qualidade e preço competitivo. Com isso, as organizações precisam estabelecer relações de satisfação e confiança com seus clientes, visando obter maior aproveitamento quanto ao *LifeTime Value (LTV)* dos consumidores.

O LTV é o termo responsável em medir ao longo do tempo qual a interação de um consumidor específico com as propostas de uma empresa. Um alto valor de LTV indica que as estratégias gerenciais planejadas foram eficientes, e o inverso denota que as políticas envolvidas no CRM não foram aplicadas com sucesso. Quando o sucesso das ações no CRM não é alcançado, o levantamento de requisitos do sistema empresarial e as formas de aplicação evidenciadas na Figura 2.6.1 precisam ser refeitos.

Ao se refazer a estruturação do CRM em uma empresa, alguns fatores devem ser observados levando em conta o foco central do sistema. Esses fatores são determinados nos seguintes termos mercadológicos:

- ***Win Back Or Save (WBS)***: Indica que uma empresa deve manter esforços em táticas para recuperar clientes que tenham ou estejam deixando o relacionamento com a mesma. O WBS exige estudos detalhados das técnicas não concisas adotadas pela

organização, com o objetivo de dimensionar o motivo da insatisfação do cliente.

- **Prospecting:** Além da necessidade de recuperar os clientes insatisfeitos, o CRM possui o direcionamento à busca de novos consumidores. Essa busca é feita através de análises de mercado e planejamento de novos produtos ou serviços que atendam as exigências da demanda consumidora.
- **Loyalty:** Outra característica fundamental no CRM é a fidelização dos clientes. A lealdade de um consumidor por produtos de uma empresa é feita no CRM pelo oferecimento de meios personalizados de relação entre as partes, como também oferecimento de serviços e condições de compra personalizados. Isso se torna possível pelo alto valor de retorno de investimentos (ROI) que um cliente satisfeito propicia à empresa.
- **Cross-sell / Up-sell:** Para incentivar melhores meios de oferta de produtos aos consumidores e maiores retornos à empresa, uma técnica a ser observada é a venda casada de produtos. Com esse tipo de oferta os consumidores realizam compras com maiores volumes de dinheiro envolvido, e recebem condições de pagamento mais flexíveis e preços diferenciados de quem lhes vende. Esta estratégia beneficia ambos os lados e garante condições de fidelização de clientes mais evidentes.

Ao se analisar pelo contexto de T.I, o CRM é um sistema integrador diferenciado. Isto se dá pela adequação de funcionalidades comuns em sistemas de gestão empresarial como processamento e análise de dados e relatórios, mas tendo como principal objetivo a satisfação completa dos clientes. Este diferencial é possibilitado pela presença de ferramentas que englobam módulos de automação de vendas, gerência de vendas e de pessoas, *telemarketing* e *televendas*, serviço de suporte pós-venda ao cliente, automação de *marketing* e comunicação *web*, permitindo criar meios de negócio sofisticados para atender aos padrões globalizados atuais.

2.7 Trabalhos Relacionados

Em KRAUS & DALFOVO (2006) é evidenciado o uso de CRM para fidelização de clientes em uma clínica direcionada ao setor de pneumologia. No trabalho, as necessidades individuais dos clientes são identificadas através de estudos realizados a partir de dados obtidos em entrevistas e questionários com os mesmos. As análises feitas sobre esses dados direcionam como a implementação de CRM deve ser feita na organização e também quais estratégias sobre o mercado consumidor do serviço oferecido devem ser implantadas.

Como resultado, são apresentadas amostragens de ganho quanto ao nível de satisfação dos clientes da clínica e, por consequência o aumento do vínculo e compromisso entre médicos e pacientes. Através do trabalho, a importância da adoção de estratégias de mercado corretas é fortemente evidenciada, pois por se tratar de uma empresa ligada a um setor da área de saúde, o mercado consumidor se torna restrito, necessitando de um sistema computacional que auxilie na estruturação do relacionamento com clientes.

No trabalho de BRAMBILLA, SAMPAIO & PERIN (2008) são encontrados outros cenários reais de aplicação de CRM. Os autores demonstram processos para implantação de CRM em uma empresa de *software*, tendo como cliente uma emissora de televisão. Com este trabalho se torna possível o dimensionamento econômico que a adoção de tecnologias baseadas em CRM proporciona a quem as aplica, uma vez que são mostrados estudos de caso que caracterizam os ganhos reais da empresa cliente.

Outro aspecto importante a ser observado no trabalho é a caracterização das diferenças em processos presentes nas empresas desenvolvedoras e cliente. Além disso, a adequação da visão de mercado que a empresa que adota o sistema CRM é motivada a ter, por meio do uso de T.I, é facilmente observada no contexto tratado pelo trabalho.

Essa nova visão propicia à organização a elaboração de estratégias mais efetivas sobre o mercado consumidor, principalmente em áreas de mídias televisivas, onde o fluxo de consumidores é muito grande devido à concorrência. Com isso, no contexto trabalhado por BRAMBILLA, SAMPAIO & PERIN (2008) a

implantação de CRM traz um diferencial relevante quanto à antecipação do tratamento das necessidades dos clientes e maiores chances de sucesso no mercado.

Em MARTINELLI (2003) é mostrado um estudo de caso sobre a implantação de um sistema CRM em uma empresa de pequeno porte, que atua no ramo de distribuição de ferramentas. O autor trata aspectos administrativos relacionados à utilização de T.I em uma empresa. No trabalho são evidenciados quais formatos de aplicação de CRM obtiveram maior sucesso, através de análises de índices de prazos médios.

O trabalho mostra a eficiência do *software* CRM mesmo em pequenas organizações, onde os clientes têm contatos mais próximos com a empresa. Esta eficiência se faz possível pelo estabelecimento de metas para o correto atendimento dos clientes, propiciando sua fidelização pelo tratamento interpessoal e individualizado suportado pelo sistema. Outra característica do sistema CRM demonstrado no trabalho é a integração de departamentos da organização, tendo como foco principal o contato com clientes. Por fim, são listados os ganhos efetivos alcançados com a utilização de um sistema CRM no cenário mapeado.

Em GALVIN (2004), outros modos de utilização de CRM são evidenciados. O autor apresenta o uso de CRM em um aplicativo para dispositivos móveis, trazendo a eficiência das estruturas de CRM em áreas diferenciadas, como computação ubíqua. No trabalho são tratados os aspectos práticos de implementação de CRM em uma organização, evidenciando o uso de dispositivos móveis como suporte para força de vendas.

Segundo GALVIN (2004), o uso de tecnologias que permitam mobilidade física produzem contatos mais próximos aos clientes, propiciando o conhecimento aprofundado destes. E neste aspecto, o uso de um módulo do sistema CRM nos dispositivos móveis traz a característica de *just in time*, auxiliando a previsão da necessidade do consumidor.

No trabalho é elaborado um módulo baseado em tecnologia MICROSOFT .NET, para o uso em rede através de *Web Services* e *RPC* para possibilitar comunicação com bases de dados dispostos em *data warehouses* e com outros módulos centralizados na empresa que implementa o sistema CRM. Com a aplicação evidenciada em GALVIN (2004) os usuários do sistema CRM empregados

em forças de vendas são capazes de persuadir mais facilmente seus clientes, trazendo maiores ROI para a organização e, ao mesmo tempo estreitar o relacionamento e satisfação do cliente com os serviços prestados.

Em RIBEIRO, FLORES & SATT (2006) a gestão de relacionamento com clientes por meio de ferramentas CRM é tratada direcionando o foco em empresas com franquias. Segundo os autores, a associação de um *software* que ofereça suporte ao gerenciamento empresarial se faz de fundamental importância no contexto de aplicação adotado. Isto se dá, pela garantia que em toda a rede de franquias, os serviços oferecidos e o tratamento recebido pelos clientes sejam padronizados.

Em empresas que se enquadram neste contexto, a implementação de um sistema CRM promove mudanças organizacionais, trazendo maior probabilidade de sucesso das estratégias de *marketing* de relacionamento, por estarem baseadas em T.I. Outra funcionalidade empregada ao recurso tecnológico utilizado é o conhecimento das necessidades específicas de cada cliente.

No sistema desenvolvido pelos autores foram utilizadas pesquisas de mercado, direcionadas ao público alvo da aplicação, tendo como resultado amostragens dos perfis de consumidores e *stakeholders* do sistema. E para alimentação da base de dados utilizada pelo sistema CRM, informações sobre clientes foram colhidas por meio de reuniões com *stakeholders* e também sob históricos do *website* da empresa contextualizada.

Com as características evidenciadas nas aplicações CRM apresentadas pelos autores listados é possível se confirmar a versatilidade de implementação de um sistema CRM. Juntamente a isso, também se justifica a necessidade de se observar os aspectos tecnológicos e funcionais do sistema CRM para cada contexto a ser trabalhado, onde existe grande variação dos perfis a serem tratados.

Mas, em contrapartida a literatura não possui referências quanto a formas de modelagem de sistemas CRM. Esta ausência de padrões de requisitos dificulta o direcionamento de implementações de ferramentas CRM, diminuindo as possibilidades de sucesso do sistema final, influenciando no ROI deste.

Assim, mais uma vez a análise das funcionalidades essenciais a um sistema CRM e quais se adequam em contextos diferenciados se faz de fundamental importância para a literatura, por subsidiar a escolha de ferramentas e módulos

CRM que devem ser implementados. Além disso, a análise detalhada de funcionalidades das ferramentas CRM auxilia no direcionamento de quais estratégias empresariais deverão ser seguidas pela organização, uma vez que a escolha da ferramenta estará baseada em informações concisas sobre estas.

2.8 Casos reais de aplicações CRM

Atualmente, em meios empresariais a utilização de tecnologias baseadas em CRM é constante. Isto se dá pela flexibilização promovida por estas ferramentas, ao se incorporar controles tanto de processos internos de empresas, quanto de relacionamentos com consumidores e planos de *marketing*.

No contexto de consultoria de *software*, a indicação deste tipo de sistema também ocorre de maneira constante. Nas consultoria, após a verificação e análise das necessidades de cada cliente, um tipo de ferramenta CRM é indicado, sendo esta etapa fundamental para o sucesso do sistema final.

Desta maneira, os exemplos de casos reais de aplicações CRM, fornecidas por uma empresa de consultoria de *software* estabelecida no Estado do Rio Grande do Sul, demonstra o diferencial trazido por este tipo de sistema quando direcionados a organizações que mantêm grande fluxo de informação. Estes casos de aplicabilidade de CRM foram utilizados como base para verificação das análises realizadas neste trabalho, fundamentando a escolha do agrupamento de requisitos essenciais a estas ferramentas.

2.8.1 Empresa de Telecomunicações

Por estarem ligados a um setor de tecnologia avançada, os recursos disponibilizados aos clientes, principalmente quanto à pós-venda, se fazem necessidade básica no contexto em que este cenário está envolvido. Para tal, o principal desafio encontrado é a unificação da base de dados da empresa, visto que as operações sobre as informações manipuladas pela organização são geralmente de alto custo computacional e devem garantir integridade de utilização.

Outra característica encontrada é a diversidade de produtos que a empresa fornece a seu mercado consumidor. Estes produtos estão dispostos em diferenciadas áreas, atendendo outras empresas de ramos diferenciados, como: laboratórios e consultórios médicos, distribuidoras de sistemas elétricos e conglomerados industriais de áreas de atuação diversificadas.

Para gerar dados consistentes e maior facilidade de manipulação destes pela equipe responsável, a empresa optou por englobar um sistema de gerência que fornecesse o sistema CRM. Como a empresa analisada fornece produtos e serviços em diferentes contextos, foi necessário que o sistema CRM implementado trabalhasse com as especificidades de cada cliente da organização, trazendo às equipes de venda e gerência de negócios a possibilidade de organização de planejamentos que atendessem às necessidades de seus clientes.

Com esta necessidade, o sistema incorporado adequou seu foco para a fidelização de clientes com serviços avançados de pós-vendas e assistência técnica, mantendo o *Service Level Agreement* com valores adequados a cada cliente. Assim, com o uso de CRM houve a possibilidade de estruturação de serviços para fidelização de clientes e também a integração do sistema CRM com outros ambientes informacionais, onde ocorre a manipulação dos dados online nos sistemas da empresa.

Para atender a esta característica de alcance instantâneo dos dados, o sistema CRM implantado promoveu a integração de departamentos na empresa, gerando redução de custos e conferindo maior coerência aos dados, uma vez que estes estavam em bases de dados unificadas controladas por um sistema centralizado de gestão de informações. Com esta implementação, a empresa pôde estreitar o relacionamento com seus clientes e facilitar a adequação das ações de mercado às necessidades destes.

2.8.2 Empresa do ramo bancário

Empresas do ramo bancário possuem clientes físicos e corporativos. Neste contexto, a empresa analisada necessita de um sistema que incentive seus clientes corporativos a maiores interações com seus meios de negócio. Os clientes

relacionados à divisão corporativa da empresa são aqueles com faturamento anual superior a R\$20.000.000,00, sendo estes responsáveis por alta parcela do ROI da empresa.

Para tal finalidade, a empresa necessitou de reestruturação de seu departamento de *marketing*, a fim de aumentar a utilização de recursos de *vendor* por seus clientes. O serviço de *vendor* oferecido incorpora controles financeiros estratégicos para gerenciamento de capital da empresa contratante. O objetivo e desafio da nova campanha era efetivar 20% das empresas prospectadas ao uso do sistema de *vendor*.

Assim sendo, a estratégia adotada na campanha consistiu em criar elementos de relacionamento, demonstrando a membros de diretorias financeiras das corporações clientes o sistema a ser vendido. Para isto, a empresa necessitou de suporte de T.I para geração de simuladores e ambientes que propiciassem sucesso nas demonstrações.

A solução adotada para o cenário encontrado foi a inclusão de um sistema CRM que dispusesse de meios de interação direta com clientes. Com os recursos providos pelos aplicativos do sistema CRM implantado, o gerente da conta dos clientes pôde interagir individualmente com estes, demonstrado o controle de *vendor* a ser oferecido por meios de simulações de cenários reais.

Esta abordagem se tornou um diferencial para prospecção de novos clientes, pois permitiu que estes utilizassem o sistema como forma de teste. Com isso, o *software* CRM apresentou forte influência nos resultados obtidos, uma vez que propiciou à equipe de gerenciamento de clientes obter dados previamente estudados que retornavam aos clientes maior confiança e aceitação quanto ao produto oferecido.

Outro diferencial de funcionalidade descrito neste cenário é o foco da estratégia de negócio em gerentes de contas, tornando o sistema CRM integrado a campanhas de *marketing* em sua totalidade. Neste cenário o gerente também era responsável pela efetivação de vendas e treinamento do cliente para uso do produto vendido. Desta forma os clientes puderam manipular o sistema oferecido com integral suporte e conhecimento de suas funcionalidades, atingindo a

prospecção do dobro das empresas objetivadas ao início da campanha e efetivação 180% maior do que planejado.

Com o uso de CRM, outros efeitos adicionais alcançados quanto a estratégia de mercado pretendida pela empresa foi o aumento médio de 10% nas transações bancárias de seus clientes corporativos e a reestruturação inovadora dos planejamentos de *marketing* direcionados a pessoas que compõe altas direções das corporações clientes. Outro dado expressivo quanto a adoção de novas técnicas de relacionamento com clientes baseadas em *software* CRM foi o crescimento de 10 vezes o número de clientes obtido pela divisão corporativa da empresa.

2.8.3 Empresa do ramo hospitalar

Ao se tratar de áreas de saúde, as interações entre um fornecedor de serviços e seus clientes se definem de maneira muito delicada, uma vez que estes são gestores hospitalares ou pacientes que irão utilizar algum produto oferecido. No segundo caso, as relações devem ser ainda mais próximas, onde a utilização de um recurso oferecido pela empresa interfere diretamente na saúde de seu cliente.

Por essas características serem muito evidentes, empresas do ramo hospitalar enxergam o suporte dado por ferramentas computacionais como fundamental para execução de serviços de qualidade, principalmente os que estão diretamente ligados à satisfação de seus clientes. Em específico, a utilização de um sistema de T.I que incorpore as funcionalidades do CRM pode ter grande eficiência neste contexto, uma vez que o CRM direciona a atenção da organização às necessidades de seus clientes, subsidiando ações que fidelizem consumidores e possuam valores compensatórios de ROI.

No cenário descrito a seguir, uma empresa do ramo hospitalar que trabalha com produtos farmacêuticos decide utilizar recursos de ferramentas CRM para auxílio nas interações com profissionais da saúde, sendo estes potenciais clientes essenciais à formação da base de dados integrada para suporte a *data mining*. Neste cenário houve a necessidade de análises específicas de contexto para escolha da solução a ser utilizada.

Nesta etapa, a empresa formalizou que as necessidades principais do sistema eram relativas a ferramentas para *targeting*, onde os clientes são selecionados de acordo com categorias. E isto se justificava para utilização em planejamentos de visitas a clientes e integração dos dados gerados em bases consistentes para utilização futura em sistemas de *data mining*.

Mesmo com estas características específicas da organização analisada, este cenário traz o diferencial de implementação de CRM ligado às políticas da empresa. Estas políticas baseiam-se em ações estratégicas focadas no cliente, e não apenas em sistemas de suporte a vendas. Isto se caracteriza pelo segmento abrangido pela empresa, onde atividades promocionais e de esclarecimento junto a profissionais da saúde e consumidores finais possuem maior eficiência quanto ao mercado.

Após a definição das necessidades relativas ao escopo do sistema, o próximo desafio encontrado foi a escolha de qual ferramenta CRM implementar, juntamente a quais funcionalidades habilitar no sistema. Para isto, novas análises de escopo foram feitas, objetivando o entendimento completo do problema a ser tratado e utilização de recursos eficazes para a solução das necessidades encontradas.

Por meio da escolha baseada em funcionalidades que trouxessem mobilidade aos representantes comerciais da organização, a implementação do sistema CRM ocorreu incrementalmente, disponibilizando módulos funcionais do sistema de acordo que as necessidades surgissem. Com isso, o sistema incorporado na organização acabou por possuir caráter evolutivo e customizado, adquirindo novas funcionalidades iterativamente, se moldando de acordo com a visão empresarial e mercadológica encontrada na empresa.

O resultado desta implementação diferenciada de CRM foi o sucesso do novo sistema quanto ao relacionamento e satisfação dos clientes, trazendo possibilidades de crescimento da empresa no mercado. Outro avanço alcançado por intermédio do sistema implementado foi o surgimento de um centro de treinamento, onde novas técnicas e utilizações dos produtos e serviços oferecidos pela empresa são evidenciados, denotando maiores ROI e índices de confiabilidade eficazes por parte do mercado consumidor para a empresa.

2.8.4 Companhia de aviação comercial

Para empresas do ramo de aviação, uma das principais preocupações é relacionada ao nível de satisfação de seus clientes com os serviços prestados. Isto se dá pela alta concorrência encontrada na área e também pela grande exigência por parte dos clientes.

A empresa analisada neste caso de aplicação de ferramentas CRM objetivou a implementação de um sistema para controle de processos organizacionais internos e também para gerenciamento de programas de milhagens e promoções. Com este foco, a empresa direcionou as análises de qual ferramenta CRM utilizar baseando-se em correlacionamentos entre os processos envolvidos no tratamento de seus clientes e as funcionalidades disponibilizadas em cada ferramenta.

Juntamente a isso, outro aspecto fundamental para a implementação do sistema CRM, foi a possibilidade de customização dos aplicativos do sistema, estabelecendo esta característica como o principal desafio de implantação do novo *software*. Para atendimento desta necessidade, a empresa direcionou 30 funcionários, entre eles técnicos em informática, consultores CRM e membros de equipes de *marketing* e gerência.

Desta forma, a equipe disponibilizada implementou um sistema CRM personalizado, possuindo recursos de gerenciamento de dados de clientes, frequência de vôos destes com a companhia, rotas mais utilizadas e utilização de classes nos vôos. Além disso, a personalização trouxe a possibilidade de implementações que a maioria dos sistemas CRM convencionais não disponibilizam em seus pacotes padrão. Estes aplicativos incorporados no sistema são baseados em protocolos da internet, propiciando interações dos clientes com a empresa via tecnologias *wap*, URA (Unidade de Resposta Audível), além de sistemas inteligentes para contabilização de pontos dos programas de milhagens dos passageiros mesmo estes não apresentando número de identificação no sistema.

Com a implementação gerada, a empresa obteve vantagens competitivas expressivas quanto ao mercado, uma vez que o sistema CRM gerado não produzia apenas os resultados básicos dos aplicativos. Com isso, a participação no mercado

por parte da empresa aumentou em 30% quando comparada a empresas que fornecem as mesmas rotas aéreas, garantindo maior confiabilidade dos serviços oferecidos e estabelecendo o atendimento *just in time* das necessidades dos clientes, uma vez que o sistema fornece suporte aos processos específicos do escopo atendido pela empresa.

3

Avaliação de ferramentas CRM

Este capítulo apresenta uma discussão sobre avaliação de ferramentas CRM, estando organizado da seguinte forma: A Seção 3.1 apresenta a importância de se avaliar ferramentas; A Seção 3.2 demonstra a importância e as dificuldades de se avaliar uma ferramenta CRM.

3.1 Avaliação de ferramentas

Ao se utilizar de um ferramental para auxílio no desenvolvimento de um trabalho ou implementação de técnicas em um contexto específico, a análise do comportamento dos métodos utilizados e posteriores resultados é uma das necessidades fundamentais para a demonstração dos resultados alcançados. Para maior confiabilidade destas demonstrações, as metodologias e ferramentas utilizadas devem ser claramente explicitadas.

Desta forma, para o uso ferramentas para auxílio no desenvolvimento de um projeto, a primeira observação a ser feita é a pertinência da mesma quanto ao escopo a ser trabalhado. Somente após esta constatação a ferramenta deve ser incorporada efetivamente ao projeto. Durante esta etapa de adequação de ferramentas, diversas análises podem ser aplicadas para validação, sendo a obtenção do correlacionamento entre os requisitos encontrados para o escopo do problema a ser tratado e as funcionalidades abrangidas por uma ferramenta a etapa fundamental para o sucesso do uso da ferramenta no projeto (LANGSCH, 1999).

Com isso, ao início do desenvolvimento do projeto, a obtenção de diversas ferramentas candidatas a serem inseridas no trabalho a ser desenvolvido possui considerável importância. Esta característica traz a diversidade de visões providas

por ferramentas diferenciadas e também propicia maior aprofundamento de conhecimento quanto ao escopo a ser trabalhado.

A escolha final de uma ferramenta deve ser feita com base em análises de requisitos feitas ao início do projeto, e também sob a experiência dos desenvolvedores do projeto. Esta avaliação de análises se caracteriza como fundamentação para as ações posteriores no desenvolvimento do trabalho.

3.1.1 Avaliação de ferramentas tecnológicas

No contexto de T.I, o uso de ferramentas para auxílio em tarefas específicas é muito comum em quase todos os cenários de sua aplicação. Em diferentes áreas da tecnologia, como Engenharia de *Software*, Otimização, Gerência de Projetos e Redes de Computadores, diversas ferramentas são utilizadas tanto para desenvolvimento de sistemas computacionais, como para medição de viabilidade e sucesso destas implementações (MALONE, MORTON & HALPERIN, 1996).

Em Engenharia de *Software* e Gerência de Projetos, diversas ferramentas são adotadas para facilitar a elaboração de documentos e direcionamento de práticas corretas seguindo os modelos de projetos adotados. Esta característica propicia maior possibilidade de sucesso nos projetos desenvolvidos, por organizar e estabelecer o fluxo de ações a serem tomadas.

Em Redes de Computadores e Otimização, onde comumente simuladores são desenvolvidos, o uso de ferramentas também se torna bastante evidente. Nessas áreas de aplicação computacional, dificilmente o problema a ser tratado pode ser dimensionado apenas por aplicações práticas, trazendo a necessidade do uso de *frameworks* e *benchmarks* para caracterização da eficiência dos métodos aplicados.

Para T.I, em quase todos os contextos atuais o uso de ferramentas se tornou essencial, sendo como IDE's facilitadoras do desenvolvimento de aplicações, ferramentas CASE para auxílio do seguimento de modelos de desenvolvimento ou ferramentas de fluxo de trabalho, com foco em tomada de decisões empresariais. Além disso, uma característica comum em todas as utilizações é a modelagem da

análise de qual ferramenta se adotar para cada contexto encontrado (EVARISTO, 1996).

Para isso, uma análise concisa e detalhada sobre ferramentas tecnológicas possui grande aplicação, uma vez que direciona e facilita o desenvolvimento de projetos e traz referências de experiências práticas já obtidas com essas ferramentas. Juntamente a isso, a avaliação dos recursos dispostos nas ferramentas garante que a utilização da mesma irá gerar qualidade ao resultado final do projeto a ser desenvolvido.

3.2 Avaliação de Ferramentas CRM

Ferramentas CRM apresentam grandes diferenciais quanto a outros ferramentais tecnológicos, principalmente por agrupar e organizar setores em empresas, reestruturando os principais processos nelas presentes. Estes processos estão necessariamente direcionados ao atendimento dos requerimentos dos consumidores.

Desta maneira, as avaliações a serem feitas devem ser bastante criteriosas, observando as especificidades de cada grupo de consumidores que uma empresa possui. Para isso, o foco principal da aplicação CRM deve sempre ser atendido, mantendo estreito relacionamento com os clientes, para então iniciar o estabelecimento das configurações do sistema.

Por o CRM abranger diversas áreas de uma organização, sua influência sobre os processos realizados nos setores abrangidos se dá de maneira explícita, denotando fundamental importância às análises geradas, uma vez que estas serão utilizadas em todas as ramificações da empresa que o implementa.

Assim sendo, um estudo de viabilidade e de requisitos relacionados a ferramentas CRM se torna um importante referencial para adoção de um sistema CRM (HOMBURG, 2000). Isto se dá, inclusive, pela dificuldade de se estabelecer quais funcionalidades um sistema CRM deve ter, não havendo explicitação sobre o assunto na literatura.

4

Avaliação de ferramentas CRM como auxílio a empresas de consultoria de software

Este capítulo mostra a contribuição deste trabalho, detalhando a avaliação de um conjunto de ferramentas CRM. A Seção 4.1 evidencia detalhamentos de ferramentas influentes no mercado atual, algumas das quais foram utilizadas na avaliação; A Seção 4.2 apresenta o conjunto de requisitos para ferramentas CRM, essenciais para sua implementação, que serviram como subsídio para a avaliação mostrada; A Seção 4.3 apresenta a avaliação de ferramentas CRM encontradas no mercado e na literatura, segundo os requisitos apresentados na Seção 4.2.

4.1 Ferramentas CRM influentes no mercado

4.1.1 Siebel CRM

As soluções apresentadas em ferramentas Siebel CRM constituem grande parte das aplicações requisitadas no mercado atual. Para sua caracterização quanto *software* para gerenciamento de empresas, este tem como objetivo facilitar a produtividade da corporação como um todo, estabelecendo maior controle dos aspectos organizacionais de uma empresa por meio do uso de T.I.

Para o direcionamento deste foco, o sistema é formado por um conjunto de aplicativos que atuam diretamente nos processos da organização que os implementam. Estes aplicativos possuem capacidade de acoplamento a outros

softwares que a empresa possua, como também podem ser mapeados de maneira diferenciada em cada escopo de aplicação. Para se obter estas funcionalidades, os aplicativos se dividem em áreas de abrangência, a fim de se obter maior completude no cumprimento das necessidades pretendidas.

Para a implementação do pacote de aplicativos básicos de um sistema Siebel CRM os seguintes módulos são dispostos:

- **Siebel Sales:** onde são criadas as possibilidades de integração em sistemas corporativos para gestão de vendas, adequando módulos de: administração de oportunidades, onde novos métodos de fidelização de clientes por venda efetivada são criados; administração de contas de clientes, que servem de base para outros aplicativos do sistema CRM, adequando perfis dos clientes individualmente ao sistema; administração de contatos, acompanhamento de atividades, *message broadcasting*, onde se concentram canais de comunicação entre diversos departamentos de uma organização com a finalidade de otimizar o processo de vendas; funcionalidades de pesquisa, cotações e cálculo de incentivos, para auxílio na administração da maneira na qual se adequar o produto elaborado ao mercado consumidor, trazendo maiores níveis de sucesso para vendas geradas por intermédio do *software* CRM.
- **Siebel Marketing:** englobando funcionalidades de gerenciamento de clientes, através de perfis de compras e interações com o sistema CRM, como: enciclopédia, para acompanhamento das necessidades individualizadas dos clientes por meio de históricos gerados, garantindo a adoção de formas eficazes de comunicação com o consumidor; serviços de correspondência e informações sobre produtos, ampliando o contato do consumidor com o sistema CRM; *message broadcasting*; gerência de atividades dos clientes com os recursos de T.I englobados na aplicação de gerenciamento.
- **Siebel Service:** onde são adequados ao sistema CRM módulos de controle de serviços realizados pela empresa implementadora de CRM. Os aplicativos disponibilizados neste módulo estão dispostos entre: gerenciamento de ordens de serviço, para maior controle das tarefas

abrangidas pelo sistema; gerenciamento de contas de clientes; controle de ativos, para alcance de conhecimento prático das maneiras de se relacionar com os clientes, por meio de interações destes com os módulos encontrados no CRM; *message broadcasting*; gerenciamento de contatos; acompanhamento de atividades realizadas através do sistema; recursos de pesquisa, para alcance de novos clientes; pesquisa de soluções, para criar canais de comunicação eficientes com o consumidor, trazendo índices mais altos de satisfação em cada interação com clientes.

- **Siebel Field Service:** integrando ferramentas para controle de todo o ciclo de resolução de problemas e gerenciamento de atividades de serviços de compra. Neste módulo são disponibilizadas aplicações referentes a gerenciamento de ordens de serviço; gerenciamento de contas de clientes; controle e configuração de ativos; gerenciamento de contatos; acompanhamento de atividades de técnicas de campo, onde são estabelecidas as estratégias que equipes direcionadas ao relacionamento direto com o cliente devem adotar, de acordo com as necessidades de cada um destes; avisos de reparo, para estabelecimento de melhorias nos serviços oferecidos aos clientes, utilizando peças e maquinários necessários; *message broadcasting*; pesquisa de soluções.
- **Siebel Call Center:** sendo um dos mais importantes e funcionais módulos do sistema CRM. Isto se dá pela facilidade de interações entre a empresa portadora de CRM e o cliente, com acesso a telefonia ou recursos *web*. Para tratamento das necessidades dos clientes, este módulo implementa recursos direcionados à telefonia, fax, *e-mail*, *web* e *interactive voice response (IVR)*, para que o próprio sistema CRM possa indicar aos clientes caminhos para resolução de problemas. Além disso, para estabelecer meios mais completos de satisfação dos clientes, reduzindo custos operacionais, o sistema Siebel CRM incorpora neste módulo análises de históricos de atividades, comunicação e serviços realizados com clientes.
- **Siebel Professional Services:** é o aplicativo relativo à solução *best-of-breed*, oferecendo aos gerentes de projetos e consultores recursos que

facilitam a visibilidade completa do sistema e das ações empregadas sobre ele. Com este módulo, os responsáveis pelo gerenciamento da organização podem acompanhar registros e detalhes de contas e projetos-chave. Para isto, são contempladas conexões entre tarefas de projeto e prazos de entrega através de controles quanto: riscos de projeto; relacionamentos com terceirizados; contratos de funcionários; horas trabalhadas em cada projeto; despesas relativas a cada tarefa. Este módulo tem características que o tornam essencial ao sucesso do sistema, pois traz à gerência o controle de informações relativas ao funcionamento de toda a organização, promovendo suporte a decisões fundamentais em projetos. Outra característica trazida por estas funcionalidades é a harmonização dos limites de trabalho com o restante da organização.

Com os aplicativos básicos dispostos no Siebel CRM o controle dos aspectos da organização se torna facilmente mapeável, uma vez que o *software* engloba as principais áreas de uma empresa, e existe correlacionamento entre funcionalidades de diferentes módulos do sistema. Isto torna o sistema mais funcional, possibilitando que os dados a serem trabalhados estejam dispostos em toda a aplicação CRM.

4.1.2 SAP CRM

A SAP é atualmente a maior empresa fornecedora de aplicativos no mercado. E um dos principais serviços disponibilizados por ela é a implantação de sistemas CRM, onde são oferecidos diversos aplicativos que objetivam melhorias no relacionamento de uma empresa com seus clientes.

Para tal fim, a adoção do aplicativo **MySAP CRM** oferece as funcionalidades básicas para gerência de recursos e geração de estratégias de fidelização de consumidores. Com este aplicativo todas as equipes envolvidas nos processos de vendas, relacionamento direto com clientes e gerência de negócios, podem obter informações imediatas sobre hábitos e ações que seus clientes ou potenciais consumidores possuem quanto ao mercado.

O aplicativo **MySAP CRM** é parte integrante de um sistema de negócios intitulado **MySAP**, possibilitando que o CRM se torne comunicável com outras aplicações por meio de um sistema completo. Com a utilização do **MySAP CRM** as seguintes funcionalidades são disponibilizadas:

- **Centros de interação:** permitindo que clientes estabeleçam contatos com representantes de serviços ou de vendas por meios de telefonia, fax ou uso de recursos *web* como *e-mail*.
- **Acesso a meios *web*:** onde por intermédio das aplicações CRM, os processos relacionados à totalidade das interações de um cliente com a organização estão mapeáveis por meio do acesso a rede, possibilitando utilização instantânea das informações pelas equipes envolvidas nestes processos.
- **Utilização de clientes móveis:** permitindo que dispositivos como *handhelds* sejam utilizados por equipes de vendas que atuam no relacionamento direto com consumidores.
- **CRM como um usuário central:** onde a própria aplicação gera, manipula e exibe as informações por meio de si própria. Desta forma o sistema CRM se torna seu próprio usuário principal.
- **SAP R/3 Backend (ECC):** que oferece através do sistema CRM, funções de *Enterprise Resource Planning* (ERP), gerando maiores facilidades na gerência dos processos empresariais relacionados às ações do CRM.
- **Sistema SAP BW:** ligado ao armazenamento de dados relacionados aos clientes, individualmente, auxiliando no estabelecimento de estratégias e soluções otimizadas para melhor relação entre a organização e seus consumidores.
- **Sistema SAP APO:** onde os dados gerados pelas interações dos clientes com os sistemas são efetivados, por meio de uma validação global utilizando uma estrutura em árvore chamada ATP. Esta estrutura valida e garante a consistência dos dados criados pelo sistema APO, trazendo ao sistema CRM aspectos de segurança e confiabilidade de implantação.

- **Portal da empresa de SAP:** onde é realizado o acesso integrado da aplicação CRM com todos os outros sistemas implementados juntamente com o **MySAP**.

Por meio das aplicações básicas disponibilizadas através dos aplicativos do **MySAP**, o sistema **MySAP CRM** se torna uma importante ferramenta de negócios, fornecendo escalabilidade, independência de plataforma, logística de *software* e desenvolvimento baseado em *Advanced Business Application Programming* (ABAP), sendo o ABAP uma linguagem de programação criada pela distribuidora de *software* **SAP** para geração de sistemas de gerenciamento de negócios, podendo haver especificação do *software* CRM ao contexto relativo ao cliente que irá adotar o sistema **SAP CRM** em sua organização.

4.1.3 ORACLE CRM On Demand

A ORACLE, outra importante fornecedora de aplicativos, oferece o serviço **CRM On Demand**, na qual o sistema CRM realiza o agrupamento de outros sistemas disponibilizados pela ORACLE. Para dar suporte a tal característica, a ORACLE utiliza sistemas provenientes do Siebel CRM, propiciando a integração de uma ferramenta estável a outros recursos para gerenciamento de clientes.

Com esta aplicação, os módulos do sistema CRM se tornam correlacionados a outros sistemas de controle organizacional de empresas. Desta maneira, o gerenciamento de informações de clientes se torna disponível a todos os processos encontrados na empresa implementadora de CRM. No **CRM On Demand** da disponibilizado pela ORACLE, as seguintes funcionalidades são evidenciadas:

- **ORACLE CRM On Demand Sales:** onde é fornecido um conjunto de ferramentas que viabilizam a administração de informações necessárias ao departamento comercial da empresa que implementa o sistema CRM. Por meio deste aplicativo, o sistema CRM provido pela ORACLE permite o controle de contas de clientes, previsão de necessidades e interesses dos clientes e geração de um histórico ativo para cada consumidor. Este histórico traz um diferencial para o sistema, por propiciar ampliação de visibilidade das interações dos clientes com o

sistema por parte de equipes de gerência, direcionando o foco das estratégias de negócio em vendas, e não apenas em pesquisas de mercado.

- **ORACLE CRM On Demand Assistance:** que possibilita um dos recursos do sistema CRM de maior responsabilidade na manutenção de relacionamentos consistentes com consumidores. O aplicativo com funcionalidade de assistência aumenta a confiança de um consumidor para com a empresa, possibilitando interações personalizadas, por meio de pontos de contato de fácil acesso, em dispositivos móveis, *e-mail*, meios *web* e reuniões pessoais. Com este aplicativo presente no sistema CRM ORACLE On Demand, importantes funcionalidades são habilitadas no sistema CRM, sendo elas: gestão do serviço de assistência, contendo módulos de gestão de pedidos de assistência, de contas, contatos, respostas diretas por *e-mail*, produtos, ativos organizacionais e atividades dos clientes com o sistema; ferramentas de assistência, contendo a base de conhecimento do sistema, que incorpora dados relacionados às interações dos clientes com o sistema; agendamento de tarefas, catálogo de produtos, sincronização com dispositivos móveis e integração com aplicativos de correio eletrônico; gestão de assistência, onde o suporte aos clientes se torna customizado e com características *just in time*, por meio da utilização do suporte a múltiplas moedas e idiomas, como também pela integração empresarial provida por outros sistemas ORACLE; relatórios de assistência, onde são gerados registros das necessidades dos consumidores, por meio de análises das assistências ocorridas e posterior disponibilização de relatórios para auditorias internas pela empresa.
- **ORACLE CRM On Demand Marketing:** auxiliando no estabelecimento de estratégias de mercado e fidelização de clientes por meios de aspectos tecnológicos interativos e mais atraentes. Neste aplicativo, o sistema CRM disponibiliza formas de uma empresa se apresentar aos clientes de maneira eficiente, uma vez que informações importantes sobre o público-alvo de um produto são colhidas previamente pelo aplicativo. Com isso, o sistema CRM se torna uma

ferramenta essencial para criação de campanhas publicitárias e novos produtos, gerando pesquisas e informações detalhadas sobre consumidores, disponibilizando artefatos eficientes para melhor compreensão desses dados pela equipe que irá interagir diretamente com o cliente. Além disso, com este aplicativo, o sistema CRM possibilita a geração de anúncios para divulgação de produtos e serviços em meios *web*, utilizando *websites* e recursos de correio eletrônico. Outra característica empregada no aplicativo de *marketing* é a geração de painéis de *marketing* interativos, métricas globais de ROI, análises pré-integradas e personalizadas do contexto de negócios e acompanhamento de oportunidades. Assim, mesmo com necessidades de redução de custos ou restrições orçamentais, as estratégias de *marketing* podem ser direcionadas baseando-se em informações gerenciadas pelo sistema CRM, o que garante maior confiabilidade nas decisões a serem tomadas, gerando maior ROI.

- **ORACLE CRM On Demand Analytics:** que fornece suporte à gestão de dados para utilização em aspectos gerenciais de uma organização. Com este aplicativo, as equipes de gerência podem adequar suas ações, baseando-se em relatórios gerados pelo sistema CRM. Estes relatórios são gerados em tempo real, trazendo conhecimentos sólidos dos processos envolvidos no relacionamento com clientes. Para dar suporte a esta característica, o sistema ORACLE CRM On Demand possui relatórios ad-hoc e pré-integrados de históricos de interações entre os clientes e o sistema, possibilitando utilização instantânea desses dados em meios visuais como gráficos e tabelas.
- **Integração ORACLE CRM On Demand:** que possibilita a utilização do sistema CRM em conjunto com outros sistemas para gerenciamento mais consistente de informações. Com esta integração, tanto módulos administrativos e de recursos humanos, quanto meios tecnológicos baseados em serviços *web* podem ser suportados pelo sistema CRM. Neste módulo o sistema CRM ORACLE propicia o uso de diversos recursos, como ambientes de desenvolvimento e bibliotecas XML/SOAP para manipulação da aplicação, da lógica de negócio e

serviços de dados, possibilitando gerar, excluir e sincronizar informações com outros módulos e sistemas envolvidos nos processos de negócio da organização. Para isto, a solução utilizada pode conter aspectos específicos ao contexto empresarial da empresa que implementa o sistema CRM.

Desta forma, o sistema ORACLE CRM On Demand se diferencia quanto aos outros tratados neste trabalho por possuir direcionamento voltado a processos empresariais, tornando o suporte ao relacionamento com clientes uma consequência da gestão destes processos. Esta visão diferenciada se faz importante em alguns contextos de aplicação, por trabalhar as necessidades administrativas de uma organização como base para o sucesso do relacionamento com clientes. Isto demonstra a estreita ligação de dependência entre a gestão de negócios suportada por T.I e os resultados das estratégias gerenciais adotadas para ações quanto ao mercado consumidor.

4.2 Requisitos essenciais a ferramentas CRM

A elaboração de requisitos essenciais para ferramentas CRM possui grande contribuição, tanto para estratégias empresariais, onde ocorrem escolhas de ferramentas que mais se adequam às necessidades de uma empresa, quanto para o desenvolvimento de novas ferramentas CRM para utilização no mercado, especialmente importante no caso de empresas de pequeno porte que não possuem recursos para adquirir uma ferramenta proprietária.

Desta maneira, o levantamento dos requisitos essenciais para uma ferramenta CRM foi estabelecido em três etapas neste trabalho:

- Análise da literatura: sendo a primeira etapa realizada, com a finalidade de estabelecer embasamento teórico sobre os conceitos tecnológicos e de mercado relacionados ao CRM.
- Entrevistas com especialistas: realizadas após os levantamentos bibliográficos, para estabelecimento de visões de profissionais com

experiência prática com sistemas CRM, relacionados a empresas de consultoria de *software*.

- Comprovação dos requisitos analisados por meio de cenários reais de aplicação de CRM disponibilizados por Consultoria de *Software*: nesta etapa foi possível gerar bases para observações práticas quanto à implementação de sistemas CRM, validando a escolha dos requisitos a serem mapeados como essenciais a sistemas deste porte.

Após essas três etapas o conjunto de requisitos levantado foi utilizado como base para a avaliação das ferramentas. Para a avaliação, foram escolhidas as ferramentas mais utilizadas no mercado (seção 4.1) além de outras menos populares, relacionadas a iniciativas de trabalhos com ferramentas CRM encontrados na literatura.

As avaliações se basearam em simulações de cenários práticos de utilização de CRM, listando quais aplicativos contidos em sistemas CRM mais se adequaram aos casos reais em que estas podem ser utilizadas. Por meio disso, as ferramentas puderam ser avaliadas, com o objetivo de verificação de conformidades quanto ao conjunto de requisitos elaborado.

Quanto aos dados coletados por meio de entrevistas com especialistas, foram elaboradas questões sobre conceitos gerais de implementação de sistemas CRM, a fim de coletar informações baseadas em experiências dos especialistas com este tipo de ferramenta. Para isto, 6 especialistas relacionados a consultoria de *software* foram entrevistados, sendo submetidos a 4 questões que dimensionam a utilização dos sistemas analisados, sendo demonstradas a seguir:

- Quais módulos são mais implantados em sistemas CRM;
- Quais funcionalidades são consideradas opcionais em ferramentas CRM;
- Quais são as principais dificuldades para implementação de sistemas CRM;
- Quais ganhos as ferramentas trazem às empresas que as implementam.

Estas questões foram apresentadas aos consultores com o objetivo de estabelecer visões práticas do funcionamento de ferramentas CRM, direcionando os dados colhidos ao foco empregado por consultoria de *software*, como pode ser evidenciado nas Tabelas 1, 2, 3 e 4. Para cada uma das questões, os consultores puderam escolher 3 opções que lhes fossem mais relevantes quanto ao desenvolvimento de um sistema CRM.

Assim, ao se relacionar as informações obtidas nas entrevistas com outras provenientes das revisões de literatura realizadas neste trabalho, os requisitos essenciais levantados se tornam mais próximos dos contextos reais encontrados no mercado e, ao mesmo tempo mais concisos por se basearem em dados da literatura.

Tabela 1 - Módulos mais implementados em sistemas CRM segundo especialistas

Módulos mais implementados	Porcentagem
Vendas	100,00%
<i>Marketing</i>	66,70%
Atendimento ao Consumidor	66,70%
Suporte à decisão	50,00%
Gerenciamento interno	16,67%

Tabela 2 - Funcionalidades opcionais em sistemas CRM segundo especialistas

Funcionalidades opcionais	Porcentagem
Controle de estoque	100,00%
Comunicação interna	83,44%
Finanças	66,70%
Recursos-humanos	50,00%

Tabela 3 – Dificuldades para implementação de sistemas CRM segundo especialistas

Dificuldades para implementação	Porcentagem
<i>Stakeholders</i>	100,00%
Políticas internas	100,00%
Estrutura tecnológica	66,70%
Fluxo de informações	16,67%
Recursos financeiros	16,67%

Tabela 4 – Ganhos trazidos com implementações de sistemas CRM segundo especialistas

Ganhos trazidos com CRM	Porcentagem
Fidelização dos clientes atuais	100,00%
Novos clientes	83,40%
Maior lucratividade	66,70%
Organização estrutural	33,40%
Parcerias de negócio	16,67%

Segundo BROWN (2001) uma ferramenta CRM deve fornecer facilidades para criação de estratégias de negócio, e através disso implementar formas de suporte aos processos de interações da empresa que o implementa e seus clientes. Para POSER (2001), um sistema CRM fornece integração entre processos e subdivisões em uma empresa, gerando métodos de gestão mais eficientes para que o atendimento às necessidades dos clientes seja efetivado com maiores possibilidades de sucesso.

Seguindo os aspectos de tecnologia, NORRIS & HURLEY (2001) apresentam a ferramenta CRM como sendo um direcionamento organizacional de uma empresa, mas tendo como base um sistema computacional. Segundo os autores, este foco tecnológico possibilita a obtenção de dados referenciais dos clientes, servindo posteriormente para estabelecimento de planejamentos de *marketing* e técnicas de vendas.

A Tabela 5 apresenta 6 requisitos básicos de ferramentas CRM, obtidos por meio das análises apresentadas neste trabalho. Tais requisitos estabelecem

condições para uma ferramenta CRM estar capacitada a atender as necessidades de implementações reais encontradas no mercado, uma vez que além de estarem relacionados aos conceitos fundamentais de CRM presentes na literatura, também demonstram visões de especialistas inseridos no mercado atual. Assim, através destas informações, a escolha da ferramenta a ser utilizada ou implementada em um projeto para solução de necessidades de uma empresa se torna facilitada pela pesquisa demonstrada neste trabalho, uma vez que são evidenciados todos os aspectos necessários aos processos de implementação de sistemas CRM.

Tabela 5 - Requisitos essenciais a ferramentas CRM

Requisitos	Numeração Correspondente
Suporte à Planejamento de vendas	1
Suporte à Serviços pré e pós-vendas	2
Suporte à Interações diretas com clientes	3
Suporte à Planejamentos de <i>marketing</i>	4
Suporte à Gerenciamento interno	5
Suporte à Decisão	6

Além dos requisitos listados na Tabela 5, as ferramentas CRM presentes na literatura e no mercado fornecem outros módulos que não estão diretamente relacionados aos conceitos de CRM, como pode ser evidenciado na Tabela 2, sendo estas não pertinentes a um conjunto de funcionalidades essenciais destas ferramentas. Esses módulos implementam, em grande parte, o gerenciamento de processos pertinentes a áreas específicas de uma organização, tal como recursos-humanos e finanças. Com isso, um sistema CRM que atenda a todas as necessidades de problemas onde sua utilização é indicada deve garantir que o foco principal de aplicação esteja ligado às necessidades de clientes da organização.

Este direcionamento é muitas vezes ignorado em implementações de ferramentas, gerando inconsistências e fracasso ao final da implantação de um sistema CRM. Desta forma, os requisitos essenciais listados na Tabela 5 demonstram as funcionalidades que devem ser encontradas em ferramentas CRM, para que estas atendam com sucesso à diversidade de cenários encontrados no

mercado atual. Cada um deles incorpora aspectos básicos para suporte a processos de relacionamento e fidelização de clientes, sendo este o foco principal do CRM.

4.3 Avaliação de ferramentas CRM encontradas na literatura

Por meio de revisões bibliográficas, entrevistas com especialistas e análise de casos reais de utilização de ferramentas influentes no mercado, a definição de requisitos essenciais a ferramentas CRM se tornou possível.

Posteriormente à identificação destes requisitos, foi feita a escolha das ferramentas a serem avaliadas. Esta etapa foi direcionada a avaliação de ferramentas mais utilizadas no mercado, além daquelas encontradas na literatura, uma vez que estas compreendem aplicações de porte reduzido, se enquadrando aos aspectos relativos a pequenas empresas.

Selecionada a gama de ferramentas, foram realizadas avaliações das funcionalidades disponibilizadas nas mesmas, ou seja, foi feita a comparação entre os requisitos levantados e as funcionalidades encontradas nas ferramentas selecionadas na literatura. Os resultados parciais da avaliação são mostrados a seguir, sendo posteriormente mostradas as relações entre os requisitos básicos levantados e as ferramentas avaliadas.

Em KRAUS & DALFOVO (2006) é apresentado um sistema direcionado à atuação em áreas de saúde. No sistema demonstrado, são incluídas apenas funcionalidades que suportam relações de atendimento entre a empresa e seus clientes, não incluindo características essenciais em sistemas CRM, como suporte a processos internos em organizações.

Por BRAMBILLA, SAMPAIO & PERIN (2008) é estabelecida a aplicação de um sistema CRM que se adéqua aos requisitos listados neste trabalho quanto à organização de processos empresariais e gerenciamento de estratégias de *marketing*. Mas, em contrapartida os autores não demonstram a implementação de

funcionalidades para interações com clientes, sendo esta uma das maiores necessidades inerente ao estabelecimento de um sistema CRM.

Em MARTINELLI (2003) é desenvolvido uma aplicação CRM para controle de processos internos e interações diretas com clientes. Mas, pelo fato de ter se desenvolvido um sistema de pequeno porte atendendo a necessidades de controle de vendas e suporte a processos administrativos relativos à organização da empresa cliente do sistema, não há o estabelecimento dos requisitos de um sistema CRM completo. Isto se dá pelo fato do sistema apresentado não implementar módulos para relacionamentos pré e pós-venda com clientes e planejamentos de *marketing*.

GALVIN (2004) e RIBEIRO, FLORES & SATT (2006) evidenciam sistemas CRM para suporte às diferentes necessidades encontradas no mercado, envolvendo tecnologias para computação móvel e *web*. Tais sistemas se adequam às necessidades de um sistema CRM ao permitir a centralização de processos e funcionalidades para geração de estratégias de mercado juntamente a outros sistemas internos, relacionados a outros trabalhos desenvolvidos pelos autores.

O principal fator demonstrado em GALVIN (2004) e RIBEIRO, FLORES & SATT (2006) que caracteriza o atendimento dos requisitos essenciais para ferramentas CRM é a integração trazida pelos sistemas desenvolvidos entre bases de dados de consumidores, processos empresariais internos e o estabelecimento de estratégias de mercado relacionadas às organizações, que visam melhorias no relacionamento e fidelização de seus clientes.

5

Resultados

Este capítulo apresenta os resultados obtidos por meio de avaliações de ferramentas CRM e verificação por meio de experimentos práticos da conformidade das funcionalidades disponibilizadas por estas ferramentas e o conjunto de requisitos essenciais estabelecidos neste trabalho.

5.1 Ferramentas CRM x Requisitos Essenciais

Com base nas análises apresentadas no decorrer deste trabalho, é possível estabelecer comparativos de conformidades em ferramentas utilizadas atualmente no mercado, como também em propostas de novos sistemas evidenciadas na literatura. Por meio destes comparativos, é possível direcionar e estabelecer boas práticas que denotam em sucesso quanto à implementação de um sistema CRM. Além disso, os requisitos de sistemas CRM elaborados neste trabalho contribuem quanto à modelagem e mapeamento de novos sistemas deste porte, direcionando as funcionalidades necessárias às aplicações disponibilizadas nos sistemas completos.

Seguindo as análises e avaliações realizadas, a Tabela 6 demonstra as conformidades e não conformidades dos sistemas CRM avaliados em relação aos requisitos essenciais a ferramentas CRM definidos neste trabalho. Por meio desta tabela é possível dimensionar além do atendimento destas funcionalidades, a eficiência e aplicabilidade das ferramentas em cenários reais (Seção 2.8) que necessitam de sistemas para suporte a interações com clientes.

Tabela 6 - Implementação dos requisitos essenciais a ferramentas CRM

Ferramentas Analisadas	Requisitos necessários a ferramentas CRM (Tabela 5)					
	1	2	3	4	5	6
ORACLE CRM On Demand	X	X	X	X	X	X
SAP CRM	X	X	X	X	X	X
Siebel CRM	X	X	X	X	X	X
BRAMBILLA, SAMPAIO & PERIN (2008)				X	X	X
GALVIN (2004)	X	X	X	X	X	X
KRAUS & DALFOVO (2006)			X			X
MARTINELLI (2003)	X		X		X	
RIBEIRO, FLORES & SATT (2006)	X	X	X	X	X	X

Desta forma, ao se analisar a Tabela 6, confirma-se a necessidade de se estabelecer requisitos que ferramentas CRM modeladas com completude devem possuir, uma vez que as ferramentas propostas na literatura não possuem, em sua totalidade, o conjunto completo de requisitos elaborados neste trabalho. Além disso, pode-se concluir que a maioria das ferramentas analisadas não se adequaria a situações encontradas no mercado atual, principalmente em empresas de menor porte, onde ferramentas proprietárias não seriam facilmente estabelecidas, pelo elevado custo e necessidades de reestruturação organizacional ligadas a estas.

6

Conclusões e Trabalhos Futuros

Este capítulo apresenta as conclusões desta monografia. Juntamente a isso, demonstra direcionamentos futuros para implementações de novas ferramentas CRM, baseando-se no conjunto de requisitos elaborados neste trabalho.

6.1 Conclusões

O CRM funciona como um sistema computacional para organização estrutural de empresas, objetivando melhores canais de comunicação com consumidores. Desta forma, sua utilização em meios empresariais atuais se faz como necessidade primária, uma vez que com uso de T.I, sistemas CRM fornecem suporte a integração entre departamentos na empresa que o implementa, aumentando as possibilidades de sucesso das estratégias de mercado utilizadas, como também trazendo ROI.

Assim sendo, este trabalho evidencia o estabelecimento de práticas eficazes para implementações de sistemas CRM, por meio do estabelecimento de um conjunto de requisitos funcionais essenciais a estes sistemas. O diferencial proporcionado pela elaboração destes requisitos oferece maiores garantias de sucesso quanto à adequação de ferramentas CRM no mercado atual, através de direcionamentos de funcionalidades necessárias.

Este direcionamento se faz importante, visto que na literatura apenas são encontradas implementações de modelos de sistemas CRM, muitas vezes incompletos, mas sem possuir embasamento prático e teórico em suas implementações. Assim, o conjunto de requisitos estabelecidos neste trabalho, ao agrupar dados obtidos na literatura e informações do mercado atual, se torna um

guia consistente para elaboração novos sistemas CRM, além de evidenciar pontos de melhorias em sistemas já existentes.

Para fornecer suporte a estas demonstrações, se fizeram necessários levantamentos bibliográficos e interações com profissionais que se relacionam diretamente a sistemas CRM em implementações compreendidas por consultoria de *software*. Assim, mais uma vez a elaboração de um conjunto de requisitos com cunho teórico e prático se confirmou como de grande importância para o direcionamento de práticas empresariais com sistemas implementados, como também para o surgimento de novas ferramentas em trabalhos na literatura.

6.2 Trabalhos Futuros

A continuidade do projeto evidenciado neste trabalho se torna viabilizada, uma vez que este demonstra embasamento para o desenvolvimento de novas ferramentas CRM. Desta forma, um projeto futuro a este trabalho envolve a elaboração de uma ferramenta CRM que se adéque aos requisitos funcionais levantados, demonstrando formas otimizadas para atendimento de necessidades reais para relacionamentos com consumidores, sendo este o foco de um sistema CRM.

Outro trabalho futuro derivado dos resultados obtidos neste trabalho é relacionado ao estabelecimento de um conjunto de requisitos não-funcionais derivados da implementação da ferramenta a ser proposta. A união dos requisitos funcionais e não-funcionais para ferramentas CRM, tornaria o guia de implementação de ferramentas CRM proposto neste trabalho ainda mais consistente e adequado às necessidades encontradas no mercado atual.

7

Referências Bibliográficas

ANDERSON, K., KERR, C., *Customer Relationship Management*, McGraw-Hill, 2002.

BRAMBILLIA, F. R., SAMPAIO, C. H. & PERIN, M. G.. Indicadores tecnológicos e organizacionais do *Customer Relationship Management* (CRM): relação entre firma desenvolvedora, firma usuária e preceitos teóricos. *Perspectivas em Ciência da Computação*, v.13, n.2, pág. 107-129, 2008.

BRETZKE, M., *Marketing de relacionamento e Competição em Tempo Real com CRM (Customer Relationship Management)*. São Paulo: Atlas, 2000.

BROWN, S., *CRM - Customer Relationship Management - Uma Ferramenta Estratégica para o Mundo e-Business*. São Paulo: Makron Books, 2001.

CHIAVENATTO, I., *Teoria Geral da Administração*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, vol I, 1999, 6a. Edição.

COSTA, A. P. C. S., ALMEIDA, A. T., *Planejamento de Sistema de Informação*. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2002.

EVARISTO, R., *Inteligência Competitiva*. Portfólio, Porto Alegre: UFRGS. 1996.

GALVIN, D., Protótipo de Sistema CRM para dispositivos móveis utilizando a tecnologia .NET. Universidade Regional de Blumenau, 2004.

GREENBERG, P., CRM na velocidade da luz: conquista e lealdade de clientes em tempo real na internet. 1. ed. Tradução Reinaldo Marcondes. Rio de Janeiro: Campus, 2001. pág. 409.

HANSOTIA, B., *Geraring up for CRM: antecedents to successful implementation. Journal of Database Marketing*, v.10, n. 02, pág.121-132, 2002.

HOMBURG, C., *Fundamental changes in marketing organization. Journal of academy of marketing science*, v. 28, n. 4, pág. 459-478. 2000.

KRAUS, M., DALFOVO, O., Sistemas de informação na saúde: uma aplicação do “customer relationship management” (CRM) em uma pulmo-clínica. Revista Eletrônica de Sistemas de Informação, Ed. 9, 2006.

LANGSCH, C. W. K., “Avaliação no Ensino à Distância via Web”. Porto Alegre: Programa de Pós-Graduação em Computação da UFRGS, 1999.

MALONE, T. W. M., MORTON A. S. & HALPERIN, R. R., *Organizing for the 21st century. Strategy & Leadership*. 1996.

MARTINELLI, C. de S., Implantação da estratégia de CRM: Estudo de Case em Uma Pequena Empresa. Campinas, 2003.

MCKENNA, R., *Marketing de Relacionamento: estratégias bem sucedidas para a era do cliente*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

MEIR, R., O CDC e o atendimento “*Made in Brazil*”, *Consumidor moderno*, ano 7, No.55, Março 2002, pág 58.

MORGAN, R. M., HUNT, S. D., *The commitment-trust theory of relationship marketing. Journal of Marketing*, v. 58, pág 20-38, jul. 1994.

NORRYS, G., HURLEY, J., *E-Business e ERP: transformando as organizações*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

POSER, D. V., *Relacionamento com os Clientes Externos, Internos e Estratégias de Comunicação com o Mercado*. São Paulo, 2001.

RIBEIRO, L. M., FLORES, A. A. D. M. & SATT, S., *Análise da Ferramenta de Customer Relationship Management (CRM) como Estratégia de Fidelização em Empresas Franqueadas*. *Revista Eletrônica de Gestão Contemporânea*, v. 1, p. 67-75, 2006.

SWIFT, R., *CRM, customer relationship management: o revolucionário marketing de relacionamento com clientes*. 1. ed. Tradução de Flávio Deny Steffen. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 493 p.

TAPSCOTT, D., *Mudança de Paradigma*. São Paulo: Makron Books, 1995.

TOURNIAIRE, F., *Just Enough CRM*, 1ed, Prentice Hall PTR, 2003, ISBN 0131010174.

ZENONE, L. C. , *Customer Relationship Management (CRM) Conceitos e Estratégias: Mudando a Estratégia sem Comprometer o Negócio*. São Paulo: Atlas, 2001. pág 156.