

Um estudo de caso sobre o gerenciamento do relacionamento com o cliente em uma pequena empresa

VINÍCIUS MARIANO DE LIMA
UNIOESTE

CLODIS BOSCARIOLI
UNIOESTE

SANDRA MARA STOCKER LAGO
UNIOESTE

Resumo: Com o fortalecimento e a transformação do comércio na economia globalizada, as empresas passaram a valorizar mais os seus clientes, visando sua maior fidelidade e, conseqüentemente, melhorando os resultados financeiros da organização. A partir desse interesse, surge o conceito de Gerenciamento do relacionamento com o cliente (CRM), que agrega técnicas, estratégias e ferramentas que possibilitam a análise de dados dos clientes com o intuito de personalizar o atendimento e alcançar diferencial competitivo na prestação de serviços. Neste contexto, este trabalho investiga a aplicação de CRM em pequenas empresas, implantando uma ferramenta para uma vídeo-locadora, destacando aspectos relevantes do processo de implantação.

Palavras-chave: *Customer relationship management. Business intelligence. Sistemas de informação.*

A case study for customer relationship management in a small business

Abstract: With the strengthening and the transformation of the trade in the global economy, companies began to focus more in your customers, seeking their fidelity and thus improving the financial performance of the organization. From that interest, comes the concept of *Customer relationship management* (CRM), which aggregates techniques, strategies and tools that enable the customer's data analysis in order to customize the service and achieve competitive differential in the provision of services. In this context, this work investigates the implementation of CRM in small businesses, deploying a tool for a video-rental, highlighting relevant aspects of the process.

Key words: *Customer relationship management, Business Intelligence, Information Systems.*

INTRODUÇÃO

Por muito tempo, a grande preocupação das empresas foi a produção, pois era o cliente que necessitava do produto e não havia concorrência. Após a segunda grande guerra, com a explosão das fábricas de bens de consumo, surge um novo patamar para a indústria moderna, com meios de fabricação mais eficientes, processos melhor definidos, preocupação com o funcionário, aumento da demanda, maior número de produtores e maior competitividade de mercado (TAPSCOT & CASTON, 1993).

Nesta nova fase da economia, pelo avanço no número de fornecedores, o modo de pensar os negócios mudou, passando o foco da produção em larga escala à produção com qualidade e à promoção de vendas. Com o investimento em novas tecnologias e com o desenvolvimento de processos industriais, houve uma melhoria na qualidade do produto final, aumentando o poder de venda e barateando o custo de produção. As estratégias de vendas tiveram então que ser melhoradas, para acompanhar a produção e prover serviços diferenciados.

O conhecimento sobre os clientes passa então a exercer um papel fundamental às organizações, e o barateamento, avanço e disseminação dos computadores ligados em redes possibilitaram o armazenamento das informações dos clientes e suas transações em uma única fonte de dados. Dessa forma, segundo Martinelli (2003), o cliente tornou-se único e a empresa começou a estabelecer um vínculo de proximidade com ele.

É aí que entram em cena os sistemas de Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente (CRM – *Customer Relationship Management*), que visam analisar as informações dos clientes para saber o que estes esperam da empresa, e para dar suporte ao atendimento personalizado.

A extração de informações úteis de sistemas corporativos sempre foi uma tarefa árdua, pela possível existência de dados com problemas de confiabilidade, integridade e redundância. Por esses motivos, há a necessidade do uso de estruturas de dados especiais e de sistemas construídos com a finalidade de extrair, integrar e analisar essas informações. A tecnologia emergente que atende a esses requisitos é chamada de Sistemas de Inteligência de Negócios (SIN) ou *Business Intelligence Systems* (BIS).

Neste trabalho, são abordadas estratégias e ferramentas utilizadas na implantação de CRM, e também as ferramentas de *Business Intelligence* (BI) que suportam atividades de apoio à decisão utilizando os dados transacionais corporativos.

As estratégias de CRM são voltadas à satisfação do cliente, tornando-o mais fiel e potencialmente rentável. Uma grande carteira de clientes não necessariamente responde a uma empresa lucrativa, mas sim com bons clientes e, transformá-los em clientes de grande potencial, é uma ótima estratégia para maximizar lucros e minimizar

despesas (MARTINELLI, 2003).

O estudo justifica-se devido ao fato de que o custo para uma empresa manter um bom cliente é muito menor do que o custo de conquista de novos clientes, o que tem levado as empresas a investir no gerenciamento da relação com o cliente para obter maior fidelidade e aumentar o poder de venda (OLIVEIRA, 2000). Portanto, faz-se necessária a adoção de estratégias de CRM de forma eficaz, juntamente com tecnologia viável e processos bem definidos para cada departamento da empresa, pois, de acordo com Bretzke (2007), só assim é possível prestar o atendimento e o reconhecimento que o cliente espera.

Este trabalho tem como objetivo estudar técnicas, estratégias e ferramentas de BI utilizadas na implantação de CRM, bem como desenvolver e implantar um sistema desta natureza para uma micro-empresa do ramo de locadora de vídeos, ou seja, configura-se como um estudo de caso, para o qual definiu-se o método como dedutivo, partindo de teorias gerais e aplicando-as no entendimento de uma realidade. Para alcançar estes objetivos fez-se necessário:

analisar as características organizacionais e operacionais da empresa, de forma a entender seus processos internos de atendimento e delinear as metas de implantação do sistema;

a) estudar conceitos de CRM analítico e operacional, bem como definir quais as funcionalidades que serão utilizadas na implementação desse sistema;

b) desenvolver um sistema de CRM que dê suporte ao atendimento diferenciado ao cliente pelo seu valor à empresa, ajudando a tomar decisões sobre sugestões, descontos e planos de fidelização, bem como, a definir novas estratégias de atendimento;

c) analisar e validar os resultados utilizando os seguintes indicadores:

- Gasto Médio Mensal do Cliente (GMMC);
- Gasto Médio Mensal por Locação (GMML);
- Número de Clientes de Maior Valor (NCMV);
- Número de Clientes de Maior Potencial (NCMP);
- Número de CMP que se tornaram CMV (CMP → CMV).

Para além dessa seção introdutória, que visa à contextualização do trabalho, as seguintes seções compõem este documento: a Seção 2 apresenta uma revisão dos conceitos-chave da teoria que embasa trabalho; na Seção 3, o estudo de caso realizado é apresentado. Por fim, as conclusões deste estudo são apresentadas na Seção 4.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Esta seção objetiva prover ao leitor subsídios teóricos necessários à compreensão do estudo realizado, abarcando conceitos principais de CRM e BI.

GERENCIAMENTO DO RELACIONAMENTO COM O CLIENTE

Diante da disputa implacável entre as empresas por mais competitividade nos negócios, surge o conceito de CRM, que, de acordo com Oliveira (2000), busca melhorar o relacionamento em todo o ciclo de vida do cliente com a empresa, e não apenas na venda, identificando assim os clientes mais valiosos e permitindo criar um relacionamento intenso com eles, aumentando sua fidelidade e, conseqüentemente, melhorando os resultados financeiros da organização.

O CRM é a personalização do atendimento baseado em níveis de clientes. Não há a necessidade de um atendimento diferenciado individual. Cada cliente está relacionado a um grupo que tem as mesmas necessidades de atendimento e intenções de compra. Com o conhecimento de qual grupo o cliente está, pode-se personalizar o atendimento de acordo com uma classe de requerimentos.

Segundo Bretzke (2000), CRM é a combinação da filosofia do marketing de relacionamento com a tecnologia da informação, que provê os recursos de informática e telecomunicações, integrando os canais de relacionamento como o *call center*, a Internet, a força de vendas e toda a empresa, de uma forma singular, que permite gerenciar o relacionamento com o cliente, agregando valor a cada relação.

O projeto de implantação de CRM envolve, mesmo que indiretamente, todas as áreas da organização, englobando desde a área de atendimento à administração geral. Embora esses projetos geralmente comecem nas repartições de TI ou Marketing, é a alta gerência que deve se comprometer com as mudanças. O CRM abrange uma nova forma de visualizar e tratar o cliente e, portanto, há um grande compromisso com mudanças culturais e operacionais.

O CRM é dividido em três tipos: o CRM analítico, o operacional e o colaborativo. O CRM analítico consiste em acompanhar as transações dos clientes para que seus dados estejam disponíveis para análise e ofereçam suporte à tomada de decisão. O CRM operacional engloba as ferramentas, informatizadas ou não, que apóiam as interações diretas com o cliente, como os sistemas de *call centers* e de acompanhamento da relação com a empresa.

O CRM colaborativo é a aplicação da tecnologia de informação (TI) que permite a automação e a integração entre todos os pontos de contato do cliente com a empresa. Esses pontos de contato devem estar preparados para interagir com o cliente e passar essas informações coletadas para os sistemas do CRM operacional. Como este trabalho está focado em empresas de pequeno porte, e nestas, geralmente, há um único ponto de atendimento, o CRM colaborativo não será abordado neste estudo.

BUSINESS INTELLIGENCE (BI)

São chamados de ferramentas de BI – *Business Intelligence* – os sistemas de informação que utilizam estruturas especiais de dados voltados à análise exploratória e consultas analíticas. As ferramentas de BI são responsáveis por coletar, analisar e extrair informações que serão utilizadas para auxiliar nos processos de gestão e tomada de decisão.

Barbieri (2001) afirma que o conceito de BI está na sua essência relacionado com formas alternativas de tratamento de informações para se definir estratégias de negócios da empresa.

De acordo com Cerqueira (2002), o conceito de BI pode ser dado pelo entendimento dos dois termos que compõem o referido conceito, sendo que *Business* (Negócio) quer dizer a intermediação de uma atividade comercial com fins lucrativos, e *Intelligence* (Inteligência) a faculdade de aprender, compreender, a capacidade de resolver situações problemáticas mediante reestruturação dos dados perceptivos.

Com a junção dos dois termos, supõe-se que a inteligência do negócio está ligada à capacidade de pessoas, em posições estratégicas dentro da empresa, com poder de decisão, para alterar ou adaptar o rumo da empresa, internamente (estrutura, finanças, distribuição, etc.) ou externamente (mercado, concorrência, etc.). Portanto, o conceito de BI tem o objetivo de auxiliar estas pessoas, por meio do tratamento da base de dados existente, de maneira a aprimorar o processo de tomada de decisão (CERQUEIRA, 2002).

Segundo Barbieri (2001), o conceito do *Business Intelligence* apresenta duas abordagens:

a) o processo de desenvolvimento de estruturas especiais de armazenamento de informações como *Data Warehouse* (DW), um sistema de banco de dados utilizado para armazenar informações históricas, consolidadas, coletadas de banco de dados transacionais; *Data Marts* (DM), estrutura semelhante ao DW **construída para uma pequena empresa ou apenas para um departamento de uma grande organização**; aplicações especiais de tratamento e exploração desses dados, como *On-Line Analytical Processing* (OLAP), um método de acesso, visualização e análise de dados de forma flexível e interativa; e *Data Mining*, um processo que permite a investigação dos dados à procura de padrões que tenham valor à empresa;

b) conceitos estendidos de *e-Business Intelligence* e todas as suas gerências aplicadas em ambientes de Comércio Eletrônico e Internet.

Pode-se dizer que o *Business Intelligence* é um “guarda-chuva” que abraça todas as ferramentas que servem de suporte à decisão, ou seja, reúne um conjunto de ferramentas e tecnologias para gerenciar informações, bem como os processos para coleta, armazenamento e distribuição de dados gerenciais.

O ESTUDO DE CASO REALIZADO – RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Habermann (2007), uma empresa não precisa ser grande para fazer um planejamento estratégico e iniciar um projeto de inteligência de negócios. O primeiro passo para uma pequena empresa que deseja utilizar ferramentas de BI é avaliar se as informações necessárias às análises já estão disponíveis, precisas e consistentes. As empresas que conseguem superar as dificuldades da consistência de dados e dar início a uma gestão voltada à informação, controlada e orientada ao mercado, serão capazes de oferecer com rapidez serviços e produtos personalizados a seus clientes.

A empresa escolhida para o estudo de caso foi a vídeo-locadora Casablanca Vídeo, situada na Avenida Brasil, nº 3827, Centro, Cascavel, PR. Uma pesquisa interna foi realizada com o intuito de levantar algumas informações sobre a visão dos empregados à nova proposta dentro da empresa: o atendimento personalizado ao cliente. Entre as questões postas, convém destacar:

- Como identificar eficientemente os clientes?
- Como diferenciar os melhores clientes?
- O que poderia melhorar o relacionamento com o cliente?
- Como oferecer um atendimento personalizado?
- Qual o pensamento de cada funcionário sobre a nova metodologia?
- O que é entendido por cliente de grande valor ou de grande potencial?

Como resultado desta pesquisa, especificou-se mudanças para o atendimento, e deu-se início ao projeto de uma ferramenta que aborde técnicas de CRM operacional de apoio ao funcionário no atendimento aos clientes.

Para uma melhor identificação do cliente, foram propostas algumas alternativas:

- dispor no sistema (no cadastro do cliente) uma pesquisa rápida sobre as preferências do cliente, coletadas a partir de um formulário preenchido por ele próprio no momento de seu cadastro;
- após, sugerir o preenchimento de uma pesquisa completa, incluindo questões sobre anseios, preferências, sugestões e reclamações;
- incrementar o cadastro de clientes, inserindo novos espaços (campos) para observações e avisos; gerenciar todos os contatos efetuados, criando um histórico das interações com o cliente;
- inserir as mesmas informações de preferências aos clientes autorizados, ou seja, àqueles que comparecem à locadora em nome dos titulares dos cadastros.

O sistema de CRM operacional deve apoiar o funcionário no momento do atendimento. Questões como suges-

tões de filmes, atores e diretores, promoções, agenda e o pagamento programado aparecerão como avisos na tela no momento do atendimento ao cliente, de acordo com sua classe de valor. Para classificar os clientes em diferentes níveis, foi sugerida a construção de uma ferramenta analítica que faça a verificação dos dados operacionais e retorne a classe de valor do cliente. As classes de valor foram definidas pelo desenvolvedor do sistema, juntamente com o gerente da locadora, de forma que, utilizando um sistema de pontuação definida de acordo com os gastos e interações do cliente, calcula-se o seu grau de valor à empresa. A Tabela 1 demonstra como foi determinada a contagem dos pontos para a classificação dos clientes.

Gasto total	Maior que ParGastoTotal	+ 1 ponto
	Maior que 2xParGastoTotal	+ 2 pontos
	Maior que 3xParGastoTotal	+ 3 pontos
	Maior que 4xParGastoTotal	+ 4 pontos
Gasto mensal	Maior que ParGastoMensal	+ 1 ponto
	Maior que 2xParGastoMensal	+ 2 pontos
	Maior que 3xParGastoMensal	+ 3 pontos
	Maior que 4xParGastoMensal	+ 4 pontos
Gasto médio por locação	Maior que ParGastoMedioPL	+ 1 ponto
	Maior que 2x ParGastoMedioPL	+ 2 pontos
	Maior que 3x ParGastoMedioPL	+ 3 pontos
	Maior que 4x ParGastoMedioPL	+ 4 pontos
Frequência média mensal	Maior que ParFreqMediaMes	+ 1 ponto
	Maior que 2x ParFreqMediaMes	+ 2 pontos
	Maior que 3x ParFreqMediaMes	+ 3 pontos
	Maior que 4x ParFreqMediaMes	+ 4 pontos

Tabela 1 – Pontuação de classificação do valor dos clientes.

Segue a lista de parâmetros calculados pelo gerente, que correspondem ao valor de um cliente considerado de bom valor para a empresa:

- ParGastoTotal**, que corresponde ao gasto total de um cliente;
- ParGastoMensal**, que corresponde ao gasto mensal;
- ParGastoMedioPL**, que corresponde ao gasto médio por locação;
- ParFreqMediaMes**, que corresponde à frequência média mensal.

O sistema de CRM operacional deve apoiar o funcionário no momento do atendimento. Questões como sugestões de filmes, atores e diretores, promoções, agenda e o pagamento programado devem aparecer como avisos na tela no momento do atendimento ao cliente, de acordo com sua classe de valor.

A Tabela 2 foi elaborada para enumerar serviços exclusivos referentes a cada classe de valor de clientes. A classe superior engloba os serviços provenientes da classe

inferior. A partir dessa classificação, o sistema informará ao funcionário que passos seguir para interagir de forma adequada e personalizada com um cliente.

Classe	Pontos	Serviços
A	6	Agenda, pagamento programado, descontos, brindes, e-mail e mala direta com novidades, promoções exclusivas, reservas e sugestões de filmes, atores e diretores.
B	4	Agenda, pagamento programado, sugestões de filmes e reservas.
C	2	Agenda e sugestões de filmes
D	1	Agenda
E	< que 1	Sem serviços exclusivos

Tabela 2 – Classes de clientes definidas.

Concluindo a fase de levantamento dos requisitos do sistema de CRM, decidiu-se pelo desenvolvimento, com sua implantação dividida em três etapas:

- a) Etapa 1 – Sistema de CRM operacional (janeiro de 2007);
- b) Etapa 2 – Data Mart Movimento e Sistema de CRM analítico (junho de 2007);
- c) Etapa 3 – Sistema de Análise Multidimensional de Dados (outubro de 2007).

Analizadas as viabilidades da implantação dessas três etapas, não se verificou qualquer incompatibilidade entre essas e o sistema já implantado. A Figura 1 ilustra a arquitetura de sistemas baseados em dois ambientes de banco de dados, dados atuais e dados históricos, e também contextualiza as três etapas de implantação. Neste trabalho, não se provê recursos de *Data Mining* ou interações *on-line*. A parte de análise dimensional presente neste projeto também não é suportada por uma ferramenta OLAP, apenas utiliza-se de seus conceitos para representar uma saída mais analítica (relatório em vídeo) sobre os movimentos (relação cliente e valor gasto por data).

A primeira etapa, ou módulo inicial, é responsável por orientar o funcionário sobre serviços e sugestões que facilitem a visita do cliente à locadora. Estas sugestões de atendimento são fornecidas pelo sistema no momento do atendimento, conforme pode ser visualizado na Figura 2. Uma seqüência de passos é apontada em uma nova janela quando o funcionário digita o código do titular ou de um autorizado do cadastro. A nova tela contém informações referentes às preferências de atendimento, filmes desejados que estejam disponíveis, sugestões, avisos sobre promoções e novidades.

Uma das maiores dificuldades na implantação do sistema foi o receio dos empregados em seguirem regras de atendimento. Muitas vezes, por conhecerem os clientes, sentiam-se constrangidos em seguir uma seqüência pré-estabelecida de passos. Contudo, em poucos meses, os atendentes se acostumaram com as novas regras e perceberam o progresso na receptividade dos clientes.

Uma das maiores dificuldades na implantação do sistema foi o receio dos empregados em seguirem regras de atendimento. Muitas vezes, por conhecerem os clientes, sentiam-se constrangidos em seguir uma seqüência pré-estabelecida de passos. Contudo, em poucos meses, os atendentes se acostumaram com as novas regras e perceberam o progresso na receptividade dos clientes.

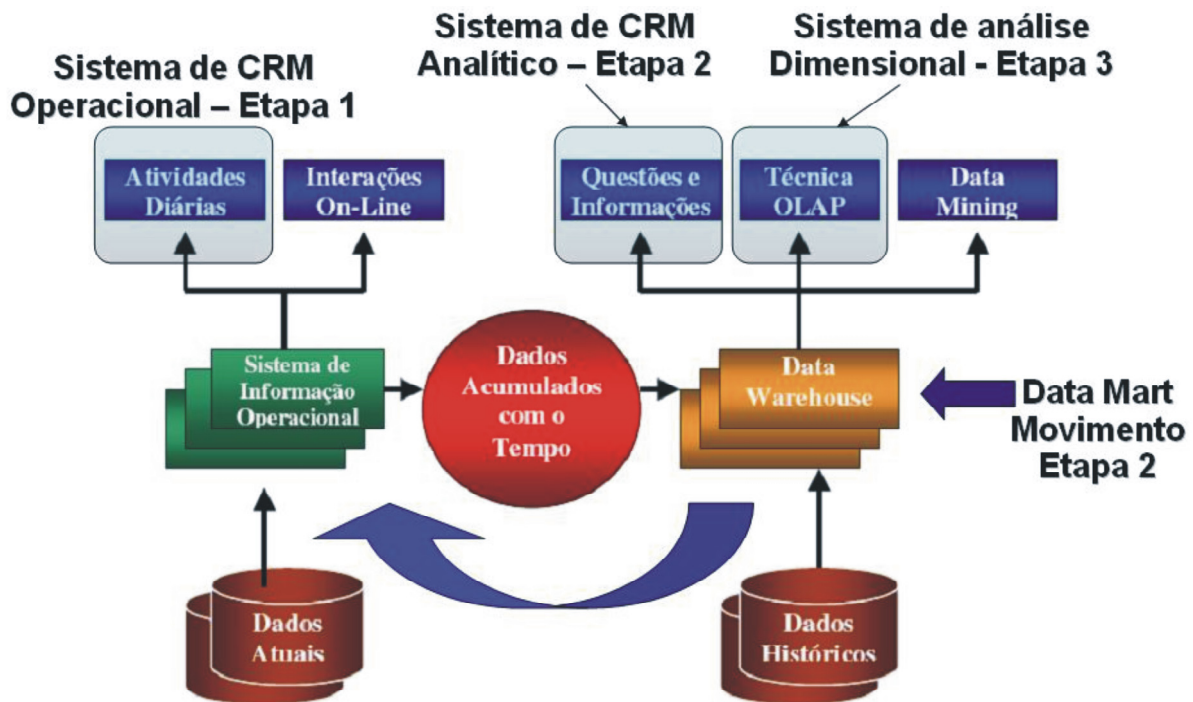


Figura 1 – Contexto das etapas de implantação propostas. Adaptada de MARTINELLI, 2003.

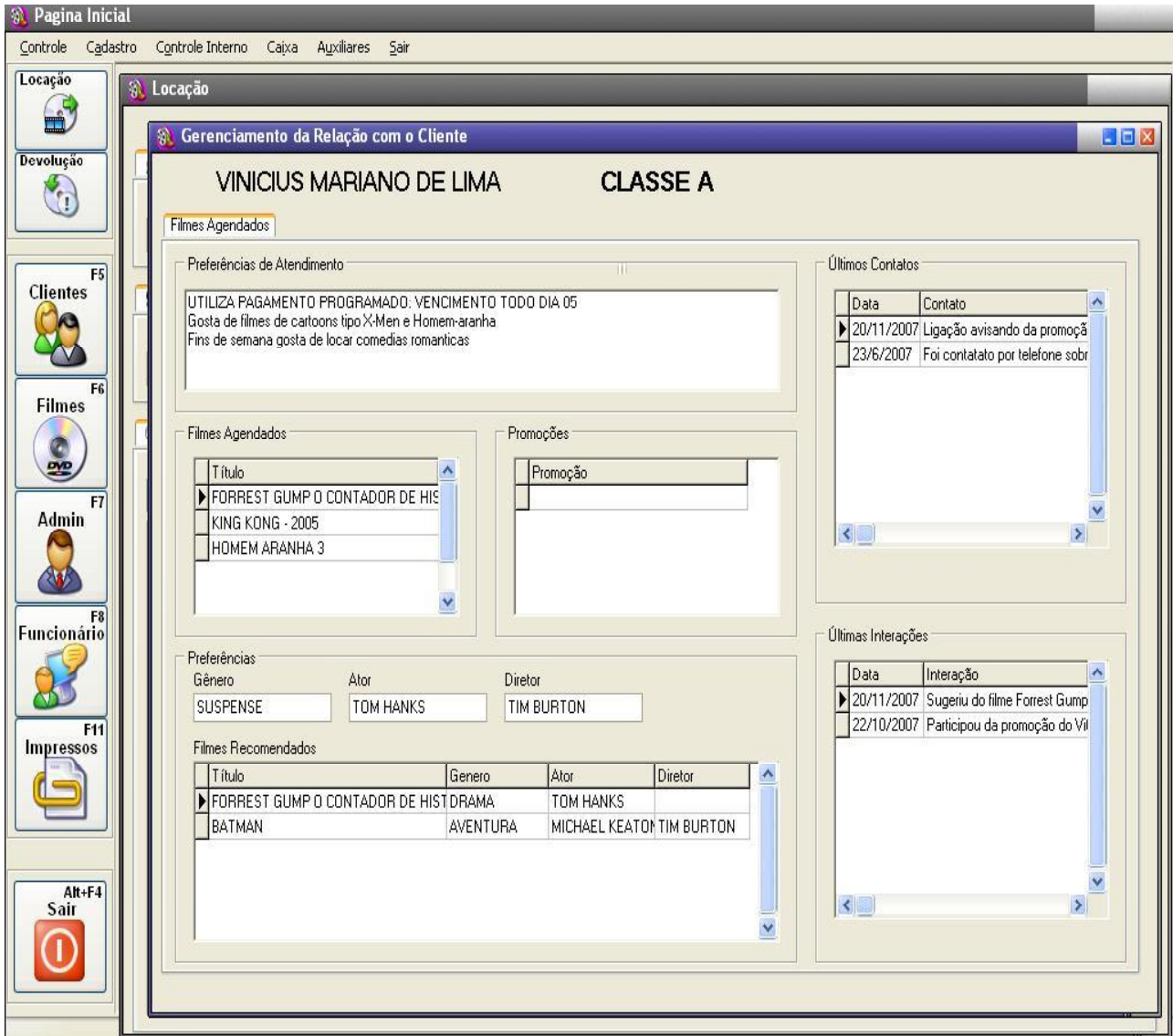


Figura 2 – Exemplo da interface do CRM operacional implantado.

Esta seqüência de passos de atendimento passou a ser seguida pelos funcionários para todos os clientes; no entanto, não havia uma diferenciação que os alertasse se realmente eles estavam no rol dos clientes lucrativos e que teriam retorno com o tempo empregado nesta interatividade. Foi analisada, então, a viabilidade de implantação de um sistema que diferenciasse o atendimento para aos bons clientes, dando início à segunda etapa do projeto.

A segunda etapa da implantação teve início em junho de 2007, com a elaboração do quadro que define a classificação dos clientes, e da instalação da ferramenta de análise dos clientes. Este módulo não apresentou dificuldade aos funcionários, os quais continuavam seguindo os mesmos passos no atendimento, agora, porém, apenas para os clientes tidos como de grande valor. A extração dos dados e o cálculo do grau de valor do cliente, presentes na ferramenta analítica, foi de fácil implantação, sendo executada apenas

uma vez por mês, pelo gerente, dentro do sistema de controle interno.

Os funcionários foram receptivos para algumas funcionalidades, mas sentiram que teriam mais trabalho para atender os clientes a partir da metodologia proposta – mudança na cultura organizacional.

Na etapa 2, foi elaborado um Data Mart que engloba as questões de movimento e locações de cada cliente, sendo a base do sistema de análise e classificação. Um DM é composto por tabelas dimensões, representam as possíveis formas de visualizar os dados, ou seja, são as entradas para as consultas, como tempo, região e cliente, e por uma tabela de fatos, que é a tabela central que interliga as dimensões e possui os indicadores de análise, como, por exemplo, quantidade, valores totais de venda, etc. A tabela de Fatos Movimento é utilizada para calcular os índices usados para decidir em qual nível de valor o cliente se encontra.

Como o banco de dados possui um grande volume de informações, e o sistema necessita de agilidade na recuperação dos dados, é feita uma limpeza a cada 6 meses, armazenando-se essas informações em *backups*. Diante disso, para a extração das informações foram utilizados os dados históricos presentes nos *backups* efetuados. Juntamente com a tabela de Fatos Movimento, foram definidas as tabelas dimensionais Tempo, Funcionário e Cliente, que são referências às dimensões relevantes às pesquisas analisadas no projeto do sistema de CRM.

O sistema de CRM analítico verifica os dados presentes no *Data Mart*, faz os cálculos necessários e retorna a classe do cliente. Nesta etapa 2, encontra-se a ligação existente entre o CRM analítico e o operacional. Utiliza-se do módulo analítico para determinar quais serviços presentes no operacional são adequados para cada nível de valor.

Este sistema de análise do valor do cliente engloba atividades de *Back Office*, ou seja, é executado enquanto o sistema de banco de dados transacional não está em funcionamento, geralmente em fins de semana ou feriados. É uma ferramenta que transforma e carrega os dados operacionais em um *Data Mart* especializado em análise de movimento e locações, e, em seguida, refaz os cálculos de valores dos clientes.

A terceira etapa, que envolveu somente o treinamento da gerência, foi facilmente implantada com a instalação de uma ferramenta baseada em conceitos OLAP. A aplicação explora os dados do DM e extrai um relatório de padrões de gastos e tendências de locações para as próximas datas. Esta visão proporcionou informações que dificilmente seriam descobertas sem esta análise, como os clientes que gastam apenas em um determinado período do mês e os clientes freqüentes que estão há algumas semanas sem comparecer à loja.

Para a implantação dos novos sistemas CRM, foram desenvolvidos vários treinamentos com os funcionários, desde mini-palestras sobre os conceitos desta nova abordagem até exercícios sobre a aplicação da metodologia durante o atendimento.

A nova proposta de atendimento teve grande repercussão entre os clientes. Alguns se mostraram interessados pelas novas normas de atendimento da empresa e buscaram maiores informações sobre sua implantação. A agenda e a reserva antecipada fazem com que o cliente poupe tempo em escolher os títulos disponíveis cada vez que visita a loja. O pagamento programado – que reúne as pendências do cliente em um único dia, de sua escolha – em banco ou no próprio estabelecimento, também foi bem avaliado.

O serviço que mais obteve retorno foi o de sugestão de filmes, que, por utilizar as preferências cadastradas e o histórico de locações, oferece palpites sobre filmes que possuem um grande potencial de serem aceitos para locação.

Diante destes aprimoramentos no atendimento, o tempo gasto pelo funcionário a cada intermediação diminuiu consideravelmente. Essa diferença foi apontada pelo geren-

te que percebeu a redução das filas em momentos de grande movimento.

Para a validação da implantação do projeto foram estudadas algumas metodologias de avaliação voltadas a sistemas de CRM. Segundo Tschohl & Franzmeier (1996), o retorno obtido com a aplicação do CRM pode ser medido em termos de acréscimo nas vendas e no incremento do lucro por cliente. Foram elaborados alguns índices, utilizados como métricas de avaliação da implantação do sistema:

a) Gasto Médio Mensal do Cliente (GMMC): o gasto mensal do cliente corresponde à soma dos valores pagos nas locações efetuadas no mês. Neste cálculo, não são válidas as entradas de diárias extras (multas decorrentes de atrasos), pois são consideradas eventualidades que podem distorcer as informações;

b) Gasto Médio Mensal por Locação (GMML): corresponde à soma dos gastos do mês dividido pelo número de locações efetuadas neste período;

c) Número de Clientes de Maior Valor (NCMV): calcula quais são os clientes de maior valor para a empresa; utilizando o mesmo cálculo em diferentes períodos de tempo, compara o número de clientes de maior valor antes e depois da implantação do sistema;

d) Número de Clientes de Maior Potencial (NCMP): este cálculo é semelhante ao NCMV, bastando apenas aplicar os cálculos do sistema nos dados antigos e nos atuais;

e) Número de CMP que se tornaram CMV (CMP → CMV): o número de clientes que se tornou de grande valor quando aplicadas estratégias de fidelização e de marketing personalizado.

A Tabela 3 demonstra os índices calculados em 4 períodos distintos. O intervalo analisado está entre 1º de janeiro de 2006 e 1º de novembro de 2007. O espaço de tempo de 20 meses foi dividido em 4 períodos de 5 meses, para a análise. Nos dois primeiros períodos, o CRM não havia sido introduzido. Ao 3º período, apenas o CRM operacional estava implantado. No 4º período, os sistemas propostos estavam prontos e implantados.

Métricas	1º Período	2º Período	3º Período	4º Período
GMMC	14,13	14,41	15,26	16,33
GMML	7,66	7,79	8,12	8,46
NCMV	78	94	113	144
NCMP	248	282	321	334
CMP → CMV	0	16	19	31

Tabela 3 – Comparativo dos índices avaliados em 4 períodos.

Analisando, ainda, a Tabela 3, e comparando os valores entre os períodos, nota-se um incremento substancial no gasto mensal dos clientes. Este aumento está diretamente ligado à ampliação do número de clientes de grande valor, verificada no mesmo período.

A partir de um gráfico de oscilação do lucro bruto da empresa, observou-se que, em 22 meses, desde a mudança de endereço, dois fatos evidenciaram-se: (1) uma instabilidade dos primeiros quinze meses de funcionamento, e (2) o crescimento estável dos últimos seis meses, quando do sistema já estava em execução. Acredita-se que o notório crescimento desses últimos meses esteja relacionado ao trabalho efetuado pelos funcionários na busca pela fidelidade dos clientes, auxiliados pelo sistema.

As informações cadastrais adicionais, a atualização dos procedimentos e uma nova ideologia de grupo em relação às formas de atendimento, fizeram com que a empresa conseguisse um melhor relacionamento com seus clientes e obtivesse bons resultados comerciais, mostrando a viabilidade de sistemas de CRM em pequenas e médias empresas. Contudo, percebeu-se que a implantação de todos os recursos de BI seria inviável pelo fator custo \times benefício. Porém, esse fato não serve de justificativa para a não atribuição de técnicas analíticas em sistemas de informação desenvolvidos para esse segmento, pois a utilização de uma parte desses recursos, para extrair e obter informações de grande valor, sobre dados operacionais de uma pequena empresa, enriquece a base de informações dos clientes, aprimorando a administração da relação, complementando os conceitos de CRM e propulsionando-a. Ademais, com a evolução do software-livre, projetos OLAP *Open Source* estão ganhando força, fato este que pode, a médio prazo, introduzir ferramentas de BI viáveis às pequenas e médias empresas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas vezes, por falta de financiamento, pequenas e médias empresas buscam soluções tecnológicas insuficientes, sem poder investir o esforço necessário para a iniciativa de uma estratégia voltada à inteligência de negócios. Projetos de BI utilizam softwares para análise de padrões e tendências presentes nas informações e, para as pequenas empresas, alguns recursos mínimos estão geralmente fora do alcance, devido aos altos custos que as impedem de adotar esta solução em seu dia-a-dia.

Pode-se afirmar que o custo da implantação de sistemas completos de *Business Intelligence* é muito alto para empresas de pequeno porte. Entretanto, é perfeitamente possível o uso de alternativas, com custos mais razoáveis, como os sistemas de inteligência de negócios *Open Source* e das ferramentas de CRM disponíveis no mercado, sendo desnecessária a aquisição de aplicativos proprietários de alto custo, uma vez que nem todos os utilitários serão necessários aos objetivos de uma pequena empresa.

O estudo de caso da Casablanca Vídeo possibilitou a análise de implantação de conceitos de CRM utilizando inteligência de negócios para a fidelização de clientes e o aumento da receita bruta. Com a modernização do sistema, o treinamento dos funcionários no atendimento, a aplicação dos conceitos de CRM e a orientação da empresa ao cliente

(mudança de foco), foi possível detectar uma evolução organizacional expressiva. A concepção de uma nova mentalidade na equipe de funcionários, posicionando o cliente no centro dos processos, gerou grande satisfação. Os clientes participativos sentiram a diferença e aprovaram-na, elogiando as mudanças no atendimento.

Seria ainda interessante analisar os ganhos obtidos após a implantação de uma solução completa de *Business Intelligence*, a longo prazo, em um grande ambiente corporativo, em sua totalidade, não somente em uma pequena empresa. Aspectos como esses podem ser abordados e desenvolvidos em trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

- BARBIERI, C. **BI-Business Intelligence** – Modelagem e Tecnologia. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil Editora Ltda, 2001.
- BRETZKE, M. **Marketing de Relacionamento e Competição em Tempo Real com CRM**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BRETZKE, M. **CRM Como Diferencial Competitivo**. Disponível em <<http://www.bretzke-marketing.com.br/textos/artigos03.htm>>. Acesso em 26 de Março 2007.
- CERQUEIRA, J. N. C. **Afinal de contas, o que é BI?** Disponível em (<http://computerworld.terra.com/br>) Acesso em 16/01/2002
- HABERMANN, R. Revista Websinder. **Business Intelligence para Pequenas Empresas**. Disponível em: <<http://websinder.uol.com.br/index.php/2006/07/08/business-intelligence-para-pequenas-empresas>>. Acesso em 05 de maio 2007.
- MARTINELLI, C. S. **Implantação da Estratégia de CRM: Estudo de Caso em uma Pequena Empresa**, Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2003.
- OLIVEIRA, W. J. **CRM e E-Business**. Florianópolis: Visual Books, 2000.
- TAPSCOT, D. & CASTON, A. **Paradigm Shift: The New Promise of Information Technology**. New York: McGraw-Hill, 1993.
- TSCHOHL, J. & FRANZMEIER, S. **A Satisfação do Cliente: como alcançar a excelência através do serviço ao cliente**. São Paulo: Makron Books, 1996.

Artigo recebido em 04/06/2008.

Aceito para publicação em 18/08/2006.