



COMPETINDO EM SERVIÇOS POR MEIO DA GESTÃO DA TI: UM ESTUDO DE CASO

SERVICE COMPETITION USING IT MANAGEMENT: A CASE STUDY

Márcio Antônio Hirose Fedichina

(Unijales – Centro Universitário de Jales e FEA-Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, Brasil)

mahf@pucsp.br

Sergio Gozzi

(FEA - Universidade de São Paulo e FEA-Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, Brasil) sergiog@usp.br

Leandro José Morilhas

(Unijales – Centro Universitário de Jales e FEA – Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil)

morilhas@usp.br

RESUMO

O objeto de estudo deste trabalho é analisar as implicações da utilização da tecnologia de informação pelas empresas para a ampliação do pacote de valor oferecido ao cliente durante o processo de prestação de serviços. Para isso, foi aplicado um estudo de caso em uma indústria automobilística multinacional com forte atuação no Brasil, visando identificar os principais ferramentais tecnológicos empregados por ela visando um melhor processo de prestação de serviço ao cliente. Os resultados demonstram que a utilização intensiva de recursos tecnológicos por parte da empresa pesquisada constitui-se num fator imprescindível de competitividade e de retenção de clientes, por meio da ampliação do contato (extensão e interação).

Palavras-chave: Tecnologia da Informação; Gestão de Serviços; Serviços, Competitividade e Pacote de Valor.

ABSTRACT

The object of study of this work is to analyze the implications of the use of the information technology for the companies to enlarge the packages of values offered to customers during the services rendered process. For that, a case study was applied in a multinational automobile industry with great performance in Brazil, trying to identify the main technological tools used by it to seek a better process of service installment to the customer. The results demonstrate that the intensive use of technological resources on the part of the researched company is constituted in an indispensable factor of competitiveness and of retention of customers, through the enlargement of the contact (extension and interaction).

Key words: Information technology; Administration of Services; Services, Competitiveness and Package of Value.

Introdução

O avanço da tecnologia da informação tem proporcionado mudanças no ritmo de gestão das empresas, na medida em que disponibiliza um grande número de informações que torna o seu processo decisório mais rápido, reduzindo os tempos relativos entre os momentos - ocorrência → ação - na busca pelo melhor posicionamento competitivo no mercado.

Ao mesmo tempo, o cliente torna-se um ativo cada vez mais importante para a sobrevivência das organizações e suas preferências e aspirações passaram a ser os principais propulsores de um novo redimensionamento da área de prestação de serviços. Este conceito é corroborado por Garvin (1992) em suas percepções diante do cenário atual, ao dizer que “clientes exigem nível de serviço, pedidos mais frequentes e trabalham no sentido de manter os níveis de estoque exatamente na medida de suas necessidades. Os consumidores, por sua vez, querem maior variedade e conformidade nos produtos”.

Este é um desafio a ser enfrentado pelas empresas: ser flexível e possuir alta capacidade de adaptação para realizar as mudanças necessárias requeridas pelo mercado, utilizando-se adequadamente dos recursos tecnológicos disponíveis para a prestação do serviço ao cliente.

Em virtude disso, nos últimos anos várias técnicas voltadas à otimização do processo produtivo aliadas aos avanços tecnológicos, vêm sendo desenvolvidas com o objetivo de otimizar o atendimento às necessidades dos mercados consumidores.

Este trabalho visa à identificação de algumas destas técnicas, procurando refletir sobre o posicionamento estratégico de competição de uma indústria automobilística multinacional fabricante de caminhões no Brasil.

Referencial Teórico

Compreendendo a importância e a aplicabilidade da ti na gestão empresarial

Em meados do século XX, antes de existirem os recursos de obtenção e tratamento de informações integradas proporcionados pelo desenvolvimento tecnológico, as empresas enfrentavam muitas dificuldades para executar suas operações.

Não havia uma integração entre os seus diversos departamentos e os recursos computacionais desenvolvidos, a partir daquela época, realizavam somente a automatização dos procedimentos rotineiros de algumas funções previamente determinadas (Stair, 1998).

Cada sistema procurava atender a uma lógica própria de aplicação, não se preocupando que as informações geradas por ele, pudessem influenciar e beneficiar um outro sistema ou mesmo a prestação de serviços ao cliente.

Assim, uma empresa poderia possuir vários sistemas isolados que praticamente inviabilizariam qualquer coordenação de planejamento integrado, ocasionando ineficiências operacionais de atendimento e de prestação do serviço ao cliente.

Já em tempos atuais e, impulsionadas pelo desenvolvimento tecnológico, as empresas têm se interligado cada vez mais entre si. A competição imposta pelo mercado sugere novos patamares de relacionamento nas operações organizacionais, em que a integração das funções internas, relacionadas às suas atividades e estratégias de prestação de serviço, deve buscar o perfeito relacionamento com as atividades externas desempenhadas por outros agentes de seu ambiente empresarial (Laudon e Laudon, 2004).

Este novo tipo de relacionamento empresarial, muito mais conectado e dependente dos diversos fatores internos e externos que norteiam a sua gestão, impõe às organizações o desenvolvimento de uma nova competência administrativa para o seu atendimento.

Aliado a esta evidência pode-se observar também o aumento do acesso à informação, por meio dos seus diversos canais de comunicação que têm ocasionado o surgimento de novas concepções de trabalho e de atendimento ao cliente, caracterizadas fundamentalmente pela

forma como estas informações são coletadas e tratadas pelas empresas e como elas se utilizam destas informações no direcionamento de suas estratégias competitivas em serviços.

Dessa maneira, quando citamos a necessidade do desenvolvimento de uma competência administrativa, estamos nos referindo à busca por um novo patamar de gestão que aborde os aspectos tecnológicos de acesso à informação, adequando-os aos elementos humanos e comportamentais da empresas.

Para isso, faz-se necessária a mudança de uma perspectiva isolacionista de sistema, em que cada área da organização é definida em departamento ou setor, para uma nova concepção de operação, baseada em processos descritos através do inter-relacionamento entre as áreas, em uma perspectiva complexa de suas atividades.

Assim, quando começamos a pensar nas muitas relações entrecruzadas de pessoas, processos, estruturas de apoio e outros elementos do ambiente informacional de uma empresa, obtemos um padrão melhor para administrar a complexidade e a variedade do uso atual da informação (Davenport, 1998).

Diante deste cenário, a gestão de organizações focada em serviços necessita dominar um novo conceito de sistemas de informação, denominado de sistemas de gestão empresarial (ou ocasionalmente chamados de ES, da sigla em inglês para interprete susténs).

Conhecidos igualmente como sistemas integrados de gestão, eles se propõem a dar suporte à maioria das necessidades de informação de uma empresa. Sua premissa fundamental é integrar as diversas funções da organização, acumulando e processando suas informações de maneira conjunta, para serem utilizadas por todas as áreas no desenvolvimento de suas estratégias de ação voltadas ao atendimento do cliente.

Torna-se provável que o desenvolvimento bem sucedido de um sistema de gestão empresarial envolva uma radical mudança tecnológica e cultural na organização (Davenport, 2002).

Notadamente a empresa verifica a necessidade de reestruturação de seus processos de negócios, bem como de sua cultura e de suas estruturas organizacionais, os elementos comportamentais de seus trabalhadores e até de suas estratégias de negócios.

Ainda segundo o autor, é evidente também que todo este processo de mudança, faz com que vários problemas, relacionados à implementação e ao uso de sistemas de gestão empresarial, sejam freqüentemente considerados pelas organizações. Dentre eles, para exemplificar, podem ser destacados a inflexibilidade, resultante dos procedimentos de implementação e uso, os períodos de implementação prolongados, a concepção por uma organização excessivamente hierarquizada que impõe uma relação de comando e controle operacionais a todos os níveis da empresa e a questão da modernização tecnológica aplicada aos sistemas de gestão empresariais. Portanto, podemos verificar que, ocorrendo ou não as situações descritas anteriormente, a utilização de tecnologias que apoiem a gestão empresarial demanda muito mais do que apenas uma ampliação dos recursos tecnológicos em uma organização.

Ela impacta significativamente nos processos de prestação de serviço ao cliente, causando reações conscientes e inconscientes na organização e indicando o redirecionamento de diversos elementos inerentes ao desempenho empresarial, como o desenvolvimento de uma aplicação que seja padronizada e ambientada no molde do mercado em que está inserida, o treinamento e a conscientização das pessoas envolvidas nos processos, as mudanças organizacionais através do abandono de práticas ultrapassadas, o fortalecimento das interconexões entre os diversos setores da empresa e o grau de prestação do serviço ao cliente.

A referência à disposição e a persistência em conduzir um processo que pode, em muitos casos, ser metódico e demorado, consideramos o fator adaptativo desta implementação, ou melhor, os esforços do processo de ambientação e padronização de diretrizes e metas organizacionais em todos os seus níveis. Salienta-se que esta ocorrência pressupõe um amplo trabalho prévio de conscientização organizacional, procurando

identificar os elementos culturais que se contrapõem ao processo, combatendo as resistências e os problemas relacionados à falta de uma comunicação adequada, tornando-se assim, de suma importância para o sucesso do processo de utilização tecnológica.

Analisando as vantagens que um sistema de gestão empresarial proporciona aos negócios de uma organização na busca pela melhor prestação de serviço ao cliente, Davenport (2002), ressalta que o motivador principal das organizações em buscarem a sua implementação é a visualização de um “mundo ideal” em que as organizações dotadas deste sistema viveriam, sendo interconectadas ininterruptamente, tanto interna quanto externamente. Ele continua dizendo que essas buscas incessantes – e até muitas vezes não planejadas – das empresas em direção ao pleno desenvolvimento informacional por meio dos aparatos tecnológicos disponíveis, não devem ser consideradas meramente situações hipotéticas. Ao contrário, elas são possivelmente factíveis de acontecer em muitas organizações, concretizando resultados positivos mesmo antes de terem sido completadas.

Com isso, alguns benefícios proporcionados pela sua utilização, podem ser identificados objetivamente, como a redução de tempo do ciclo, o aumento da velocidade de acesso às informações, melhoria na gestão empresarial e financeira, abertura de caminho para novos patamares tecnológicos (comércio eletrônico, por exemplo) e a conversão de conhecimentos estanques sobre os processos, em conhecimentos explícitos, ocasionando, conseqüentemente, um melhor posicionamento competitivo por meio da adequada prestação de serviços ao cliente.

Assim, fica evidente que os processos empresariais em uma organização, podem ser sensivelmente melhorados com a utilização da tecnologia na gestão empresarial, tanto nos aspectos operacionais, administrativos ou financeiros, envolvendo tanto atividades internas ou clientes e fornecedores.

A tecnologia integrando empresas e clientes por meio da prestação de serviço

Com os mercados se tornando cada vez mais competitivos e, por conseqüência, impondo novas formas de gerenciamento das organizações para poder enfrentá-lo, a busca por melhorias em soluções diferenciadas que possam envolver um maior número de recursos humanos, organizacionais e estratégicos se fazem presentes.

Uma vez que a tendência da utilização da tecnologia é a busca pela estabilização de suas operações nas empresas, ela deve incorporar um número maior de aplicativos que possibilitem um relacionamento mais estreito entre a organização e o seu meio ambiente (prestação de serviços ao cliente). Isto pode ser evidenciado, pois alguns fatores de sucesso em sua utilização dependem fundamentalmente de elementos externos à organização, como as relações com clientes e fornecedores.

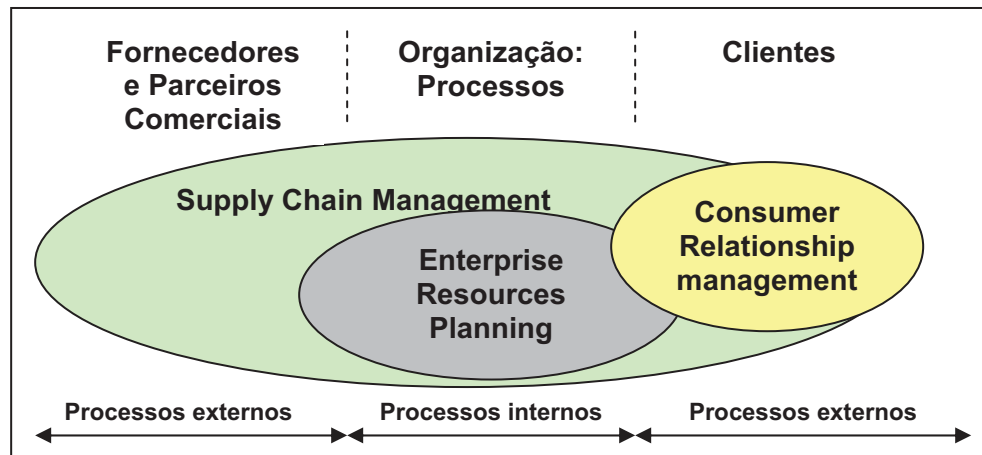
Objetivando melhorias significativas em suas operações de prestação de serviço, as empresas têm recorrido a alguns tipos específicos de softwares aplicativos de e-business que visam uma melhor interação com o cliente, derrubando as fronteiras da organização e promovendo a integração compartilhada de informações com outros agentes externos de seu ambiente. Eles buscam complementar a tecnologia empregada internamente, proporcionando um apoio estratégico que visa melhorar a capacidade organizacional diante dos novos desafios e contextos de competitividade. Segundo Norris et al (2001), “durante décadas, os teóricos do gerenciamento acreditavam que as empresas podiam e deviam promover ligações estreitas acima e abaixo na cadeia de suprimentos”.

Assim, os autores defendem que os ganhos competitivos no mercado atual são originados por meio da conjunção das operações tecnológicas internas, com os aplicativos de e-business que promovem a integração entre a organização e a sua cadeia de suprimentos e o seu cliente.

Os principais softwares aplicativos ligados ao e-business que tem obtido mais notoriedade no momento, são: o DW (Data-Warehouse), o CRM (Consumer Relationship Management), o SCM (Supply Chain Management), entre outros.

Na prática, nada impede que esses aplicativos sejam implantados conjuntamente com os recursos tecnológicos internos da organização. Entretanto, a profusão de projetos pode ser de difícil gerenciamento e os trabalhos entre as diversas equipes podem ser prejudicados pela dificuldade de comunicação entre elas. A figura 1, a seguir, ilustra as relações entre os diversos sistemas tecnológicos internos e externos em um processo de prestação de serviço.

Figura 1 – Ambiente de E-business com SCM, ERP e CRM.



Fonte: Adaptado de Norris et al, 2001, p.35.

As adequações tecnológicas devem, portanto, desenvolverem-se para soluções e-business, procurando integrar os diversos aspectos que compõem este complexo sistema de gerenciamento organizacional com os aplicativos que vão sendo criados para solucionar e agilizar a interação entre as atividades internas e externas. Cada um dos aplicativos apresentados na figura 1, serão pormenorizados de maneira resumida pelos tópicos a seguir.

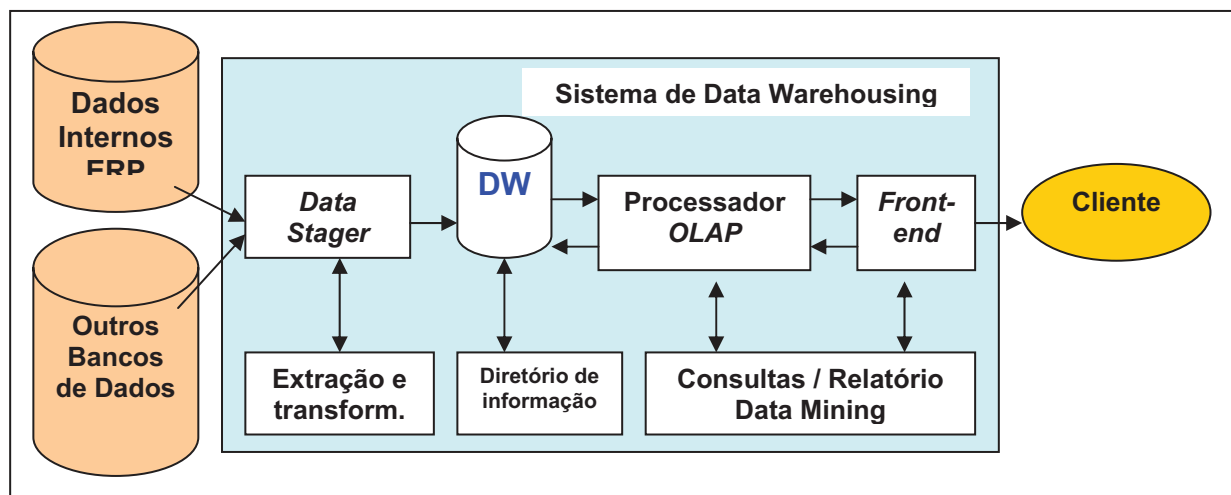
Compreendendo a aplicação do *Data Warehouse* (DW)

Para Norris et al (2001), o DW

“é um banco de dados com objetivos específicos, com extratos de dados operacionais pré-processados (indexados, particionados ou pré-agregados) dos bancos de dados de uma empresa, que são, geralmente, muitos e variados.”.

O DW se aplica a áreas que relacionam análises financeiras, de mercado e de pessoal, como, por exemplo, as análises de mercado e vendas, o desenvolvimento de orçamentos, análises de rentabilidade e da qualidade e o desenvolvimento do *database marketing*.

Sua arquitetura se caracteriza por apresentar a possibilidade de análises complexas e diversificadas. Talvez por isso que a utilização única do DW pelo sistema ERP não seja recomendável. É importante que ambos os sistemas interajam entre si, sem necessariamente serem partes de um mesmo banco de dados. Uma arquitetura típica de um DW pode ser verificada por meio da figura 2, a seguir:

Figura 2 – Arquitetura típica de um *Data Warehouse*.

Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon, 2001, p.169.

Dessa maneira, os componentes de um DW são:

- *Data stager*, utilizado para validar e converter os dados advindos de outros sistemas para o padrão do DW.
- Gerenciador de bando de dados, que normalmente suporta o modelo relacional e um otimizador de consultas (*queries*).
- Processador OLAP (de *On Line Analytical Processing*), utilizado para analisar os dados de acordo com as especificações dos usuários.
- *Front-end*, consiste na interface entre o processador OLAP e os usuários, tornando o sistema de consultas amigável.

Outro conceito associado ao DW, é o *Data Mining*, que significa mineração de dados. Ele é o responsável pelo vasculhamento dos dados, transformando-os em informações úteis à tomada de decisão operacional e estratégica em relação à prestação de serviço ao cliente.

A importância da utilização de um DW na organização pressupõe que ela disponha de uma estrutura voltada à integração dos dados. É necessário ressaltar também que a qualidade das informações armazenadas em um banco de dados é muito importante, pois não há como extrair informações precisas, se o processo de inserção dos dados é falho.

CRM (*Consumer Relationship Management*)

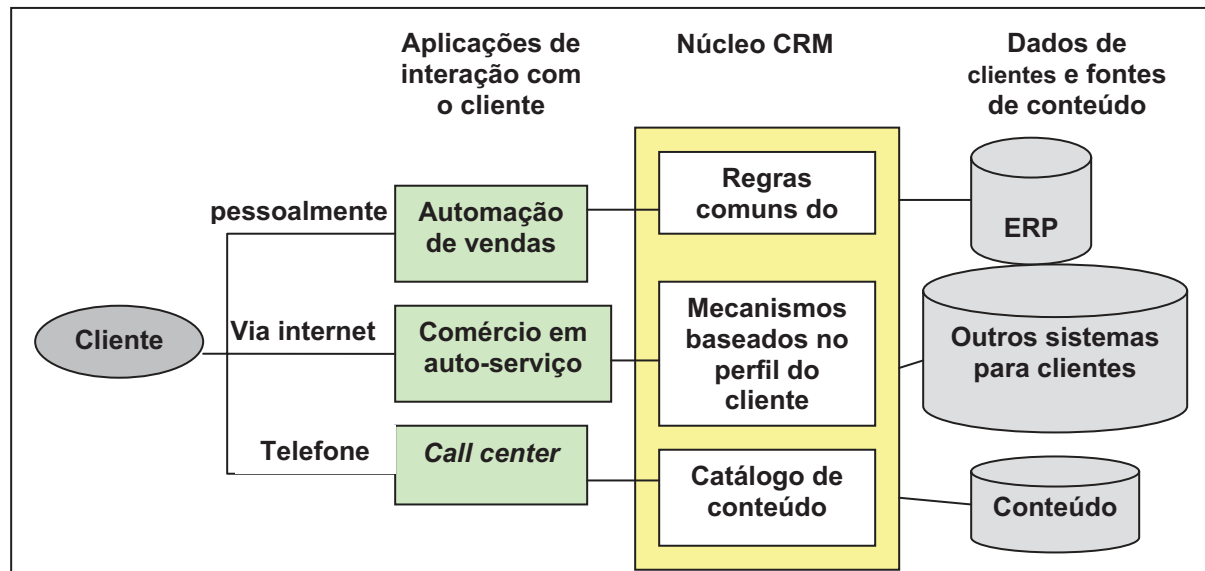
Até meados do século XX, a oferta de produtos e serviços normalmente era inferior à demanda. O resultado desse desequilíbrio é que as organizações se preocupavam mais com os produtos e com a sua produção do que com a prestação de serviços aos clientes. A partir da segunda metade do século XX, este quadro se inverteu, ou melhor, a oferta de produtos e serviços, tornou-se superior à demanda.

Isso acarretou uma transformação na maneira como as organizações consideravam os seus negócios, passando de uma preocupação no produto e no processo produtivo, para uma preocupação com os seus clientes. O surgimento da concepção do CRM está ligado a esta transformação.

Para Colangelo Filho (2001), CRM é um “conjunto de estratégias que as empresas podem utilizar para aumentar a lucratividade e a satisfação dos clientes”.

A aplicação do CRM se destina ao *front-office* (linha de frente do negócio) das organizações, focalizando vendas, marketing e atendimento ao cliente, em que ele promove a gestão de um melhor relacionamento entre os produtos e serviços prestados, com os clientes da empresa. Para isso, ele desenvolve algumas aplicações de negócios para poder gerenciar esse relacionamento. Por meio da figura 3, a seguir, podemos identificar melhor cada uma dessas aplicações.

Figura 3 – Modelo de CRM.



Fonte: Adaptado de Colangelo Filho, 2001, p.152.

Observando a figura 3, pode-se inferir que a importância do relacionamento entre os sistemas ERP e CRM é a velocidade de resposta que o sistema resultante destes dois processos pode oferecer. Em outras palavras, a integração entre os sistemas ERP e CRM, pode proporcionar um ganho competitivo à organização, pois ela será mais ágil nas repostas às necessidades de seus clientes. Newell (2000) corrobora esta afirmação, relatando que o segredo do sucesso do CRM é justamente a identificação do que cria valor para os clientes e oferecer-lhes precisamente o que desejam.

Assim, o desenvolvimento do CRM, envolve atividades relacionadas ao tratamento dos clientes, como a análise das suas características e comportamentos, o planejamento de ações mercadológicas e de interação, ações voltadas ao atendimento e venda e do processo de prestação de serviço.

SCM (Supply Chain Management)

O conceito de SCM surgiu no início dos anos 1990 e a ele é atribuído o uso de tecnologias avançadas que possibilitem o planejamento e controle de uma extensa rede de fatores que envolvem os elos de uma cadeia de suprimentos, objetivando a produção de produtos e serviços que agregam valor aos clientes. Em outras palavras, o SCM congrega um grupo de empresas, integradas em seus processos, por onde trafegam os produtos e as informações.

Para Simchi-Levi e outros (2003) a gestão da cadeia de suprimento ou SCM pode ser definida como:

“Um conjunto de abordagens utilizadas para integrar eficientemente fornecedores, fabricantes, depósitos, armazéns, de forma que a mercadoria seja produzida e distribuída na quantidade certa, para a localização certa e no tempo certo, de forma a minimizar os custos globais do sistema e ao mesmo tempo em que atinge o nível de serviço desejado”.

Dentre os seus objetivos, o SCM propõe a satisfação do cliente no tempo certo e a redução, em todos os elos da cadeia, dos custos financeiros decorrentes da diminuição dos tempos de espera, armazenamentos, transportes e controles.

Para que possa aplicar suas estratégias, o SCM pressupõe um aparato tecnológico nas organizações participantes, pois é por meio da tecnologia da informação que é realizada a transação entre clientes e fornecedores, principalmente no tocante à troca das informações complementares de negócios e à verificação do serviço efetivamente prestado.

A importância da utilização da tecnologia no gerenciamento da cadeia de suprimento é vital, pois ela é a responsável pelo processamento das atividades em cada elo da cadeia. É necessário ressaltar que, para poder desempenhar adequadamente o seu papel gerando benefícios mensuráveis à cadeia, os recursos tecnológicos suportados pela tecnologia, devem ser padronizados em todos os participantes para facilitar o processo de comunicação.

Davenport (2002), corrobora esta afirmação, ao defender que a integração da cadeia de suprimentos por meio da tecnologia deve exigir a padronização dos processos por todos os parceiros envolvidos e a formatação das informações diante de modelos comuns. Ainda segundo o autor, a ampliação dos sistemas de gestão empresarial no âmbito do SCM, proporciona uma integração mais sólida da empresa com vendedores, fornecedores, produtores, distribuidores, varejistas e outros parceiros comerciais, transformando as informações integradas em vantagem competitiva para toda a cadeia de suprimentos.

Assim, para que possa aplicar suas estratégias, o SCM pressupõe um aparato tecnológico nas organizações participantes, pois através da tecnologia da informação é que são realizadas as transações entre clientes e fornecedores, principalmente no tocante à troca formalizada de informações complementares de negócios. (Ballou, 2001).

Dessa maneira, pode-se inferir que, pela necessidade de gerenciamento de diversos fatores, tanto externos quanto internos, o gerenciamento de uma cadeia de suprimentos, demanda consideráveis esforços da organização que nem sempre são compartilhados pelos seus parceiros.

Administrar uma cadeia de suprimentos, portanto, significa envolver todos os elos da cadeia, procurando desenvolver objetivos e estratégias comuns que atendam às expectativas de todos os seus participantes. O importante nesse caso, não é atender aos anseios de um nível da cadeia especificamente, pelo contrário, todos os níveis devem ser atendidos em suas necessidades e expectativas.

Serviços e Tecnologia: o pacote de valor oferecido aos clientes

Ao longo dos últimos anos, as concepções em relação ao o que realmente significam serviços e produtos, têm sido caracterizadas por fases. Desde Frederick Taylor, no início do século XX e passando por Henry Ford até a década de 1950, o desenvolvimento industrial estava focado na transformação das matérias-primas em produtos industrializados. Conseqüentemente as técnicas de gestão estavam direcionadas a esta tendência, concentrando-se principalmente nas atividades fabris.

A partir da década de 1960, ocorreu o aumento significativo das operações terceirizadas (aumento da participação do setor terciário na econômica internacional) o que direcionou aos estudos sobre uma nova forma de gestão mais eficiente e eficaz para as operações que geram serviços.

No início, os esforços centraram-se em tentativas de adaptar técnicas de gestão fabril à gestão de serviços, em relação aos estoques, a gestão da capacidade produtiva e sua conciliação com a demanda, a gestão de filas e fluxos e a gestão da qualidade, apesar de considerarem que existem importantes diferenças entre estes dois tipos de gestão.

Ao mesmo tempo em que a gestão de operações de serviços possui característica semelhante em relação à tipologia de trabalho, utilizando-se de diversos componentes comuns, ela difere-se da gestão fabril quando são comparadas as características que estes componentes possuem em cada situação e, por conseguinte, como eles devem ser gerenciados (Johnston e Clark, 2002).

Apesar de aparentemente apresentarem características diferentes entre si, torna-se complexa e difícil a análise em separado do que são produtos e serviços em uma organização que visa maximizar a sua lucratividade operacional. Assim, torna-se uma falácia querer separar a gestão de serviços da fabril, pois o objetivo principal da empresa é a busca pela maximização do “pacote de valor” oferecido ao cliente (Corrêa e Caon, 2002).

A maioria das empresas oferece um pacote de valor que inclui produtos e serviços que, de certa maneira, isso implica numa gestão compartilhada entre estes dois aspectos.

Um outro aspecto importante a ser destacado refere-se à análise do *front-office* e *back-office* em relação ao contato do cliente com o processo de comercialização. O *front-office* apresenta menor grau de estocabilidade, maior grau de intensidade e de extensão e menor grau de objetivação. Já o *back-office* apresenta normalmente maior grau de estocabilidade, menor grau de intensidade e extensão e maior grau de objetivação na avaliação de desempenho.

A questão da visibilidade do contato proporciona vantagens e desvantagens para as empresas. A definição da estratégia a ser utilizada depende do tipo de negócio oferecido e percebido pelo cliente e dos objetivos de desempenho a serem alcançados.

O setor de serviços constitui uma gama variada de atividades diferentes. Para se definir os tipos de serviços, faz-se necessário compreender que existem algumas variáveis que determinam a sua diferenciação, como o volume de clientes atendidos, o nível de personalização (customização), a intensidade de contato, a ênfase nas pessoas ou equipamentos e a predominância de atividades de *back* ou *front-office*.

Existe uma correlação entre o volume atendido e as outras variáveis. Por exemplo, para um alto volume de clientes, normalmente a intensidade de contato é baixa, a ênfase direciona-se para os equipamentos e para o *back-office* e o grau de customização é baixo. Em contrapartida, para um baixo volume de clientes atendidos, o grau de intensidade de contato é alto, a ênfase volta-se para as pessoas e para o *front-office* e o grau de customização é alto.

A definição e identificação do conceito de serviços é uma condição importante para que a empresa possa direcionar os seus esforços na busca por maior competitividade. Esclarecer como a organização gostaria de ter os seus serviços percebidos pelos clientes constitui um dos pontos fundamentais na condução do gerenciamento em serviços em busca da criação de valor ou do product plus (Lovelock, 1995).

Assim, o conceito de serviços deve ser disseminado entre todos os colaboradores da empresa para que possa ser focalizado e dirigido por todos no sentido dos objetivos previamente traçados pela organização.

Para que um conceito de serviços seja elaborado, são necessários alguns elementos que versam sobre a experiência do serviço, sobre o resultado da prestação de serviço, sobre a operação de serviço e sobre o valor do serviço (Johnston e Clark, 2002).

O conceito de serviço, portanto, deve carregar uma mensagem clara a todos os agentes interessados para que possa ser plenamente incorporado por eles.

A tecnologia tem transformado o sistema de prestação de serviços. Os pacotes de serviços oferecidos podem ser alterados, em sua forma, pela informação. O serviço de venda de livros eletrônicos pode, num futuro próximo, substituir consideravelmente o mercado dos livros tradicionais feitos de papel. Isto porque o processo de compra que já está automatizado, em muitos casos, pode ser complementado pelo sistema de envio eletrônico do livro.

Dessa maneira, a tecnologia da informação tende a ser importante parceira dos serviços, não somente para o acesso imediato de informações e conteúdos, mas também como uma apoiadora no processo de relacionamento mais estreito entre cliente e organização.

Metodologia

O objeto de estudo deste trabalho, consiste na análise das implicações estratégicas em relação ao relacionamento com os clientes por meio da utilização da tecnologia de informação pelas empresas.

Para isso, foi escolhido o estudo de caso, pois, de acordo com Bonoma (1985), o método do estudo de caso é uma descrição de uma situação gerencial, que envolve um ciclo de revisão de teoria-dados-teoria, o que o torna passível de ser utilizado na situação da empresa pesquisada. Yin (2001), corrobora esta afirmação, complementando que o método do estudo de caso “contribui, de modo inigualável, para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos”.

Para fundamentar os pressupostos levantados neste estudo, o processo de coleta de dados foi realizado por meio das seguintes etapas:

1. Pesquisa bibliográfica, em que objetivou a coleta de dados de natureza teórica sobre o assunto pesquisado. Segundo Marconi e Lakatos (1996) este tipo de pesquisa tem a finalidade de “colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto”.
2. Estudo de caso na empresa, realizado por meio do seguinte instrumento de coleta de dados:
 - a. Observação direta e Entrevista informal de natureza não-diretiva, realizadas por meio de um roteiro previamente estabelecido, com objetivo de se extrair as informações que atendessem aos propósitos deste trabalho e pela pesquisa na Internet.

Resultados do Estudo de Caso na Volvo Sobre a Empresa

Fundado em 1927, o grupo Volvo é um dos líderes mundiais na produção de veículos comerciais pesados e motores a diesel. O Grupo Volvo oferece também uma gama consistente de soluções em financiamento, leasing, seguros e serviços, bem como sistemas completos de transporte para o tráfego urbano.

As suas áreas de negócios incluem: Volvo Caminhões, Mack, Renault Caminhões, Volvo Ônibus, Volvo Equipamentos de Construção, Volvo Penta, Volvo Aero e Volvo Serviços Financeiros. Diversas unidades de negócios fornecem desenvolvimento adicional de manufatura e suporte logístico. Nossas maiores unidades de negócios são: Volvo Powertrain, Volvo 3P, Volvo IT, Volvo Logistics e Volvo Parts.

A Volvo tem atualmente cerca de 72.000 funcionários e produção em 25 países, com operações em mais de 185 mercados.

No Brasil, o lançamento do primeiro chassi de ônibus com o exclusivo motor entre-eixos, em 1979, foi um marco importante na história do transporte brasileiro. Impulsionando o mercado para inovações tecnológicas mais frequentes, a Volvo consolidou-se, ao longo dos anos, como fabricante de soluções para o transporte. Foram inúmeras as inovações, desde então.

A Volvo Caminhões comercializa produtos e serviços em mais de 130 países em todo o mundo, através de 650 revendas e 1.450 oficinas. Mais do que 90% dos caminhões que nós fabricamos situam-se na classe dos pesados, acima de 16 toneladas, e isto faz da Volvo Truck Corporation o terceiro maior fabricante mundial de caminhões pesados.

Ela possui nove plantas de montagem em todo o mundo, além de oito fábricas com parcerias locais.

O Pacote de Valor em Serviços na Volvo: ampliando o contato com o cliente.

Um caminhão não é uma unidade isolada, faz parte de um sistema de transporte. Este sistema precisa ser administrado convenientemente para que o seu negócio seja eficaz. As soluções de serviços em transporte oferecidas pela empresa permitem explorar toda a tecnologia por meio da eletrônica dos veículos da Volvo, para que o cliente tenha uma perfeita gestão da sua frota objetivando a produtividade e a eficiência.

Além da comercialização do produto (caminhão) em si, a empresa tem disponibilizado aos seus clientes alguns itens de serviços para a gestão de frota:

- **Trip Manager:** consiste num software especialmente desenvolvido para integrar o computador de bordo do caminhão aos computadores das empresas.
- **Volvo Link:** ele consiste num sistema de rastreamento e gerenciamento de veículos que disponibiliza as informações do computador de bordo, o posicionamento, troca de mensagens entre motorista e frotista, e o bloqueio do veículo remotamente entre outras funcionalidades.
- **e-Soft:** consiste numa família de *softwares* que permite o acompanhamento das condições de funcionamento dos caminhões de sua frota em condições sempre ideais

Cada um dos itens descritos anteriormente, foram detalhadamente estudados neste trabalho e são descritos a seguir:

Trip Manager

Consiste num software especialmente desenvolvido para integrar o computador de bordo do caminhão aos computadores das empresas. Com ele, é possível visualizar, em um computador, os dados do computador de bordo, ao final de cada viagem, para que a empresa possa ter um acompanhamento detalhado de toda a vida útil de cada veículo da frota. Esta afirmação pode ser melhor compreendida por meio da figura 4 a seguir.

Figura 4: Esquematização do Sistema Trip Manager.

Fonte: Extraído do site <http://www.volvo.com.br>, acessado em 20/05/2005.

Este sistema apresenta alguns relatórios de gestão da frota como o:

- Relatório de jornada que realiza o acompanhamento detalhado da viagem (quilômetros rodados, horas gastas, litros de combustível consumidos, velocidade média, consumo por km rodado, tempo conduzindo o veículo, tempo em marcha lenta, tempo e distância acima da velocidade máxima estabelecida, entre outros);
- Relatório de tendência que realiza o comparativo de parâmetros (distância, velocidade média, volume de combustível, consumo de combustível/distância e tempo, entre outros);
- Relatório total que retrata o histórico do veículo (total de km rodados, total de litros consumidos, percentual do veículo em condução, entre outros); e
- Relatório de manutenção que consiste no planejamento das manutenções (programação das paradas do veículo ou da frota, aumento da disponibilidade e segurança para motoristas).

Volvo Link

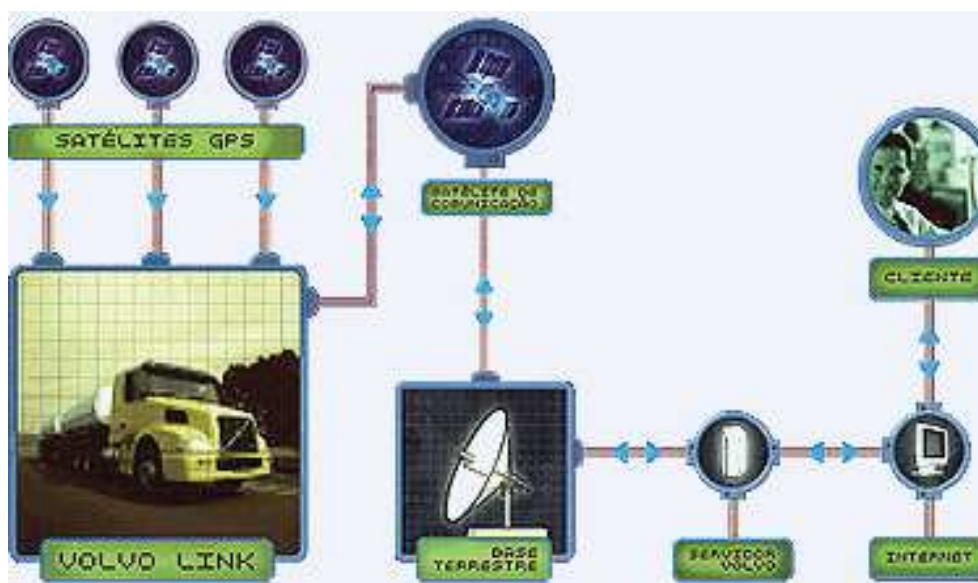
Procurando atender a crescente demanda por segurança, gerenciamento de veículos de carga e logística aplicada, a Volvo disponibiliza um avançado e relativamente completo sistema de monitoração do uso, manutenção, rastreamento e movimentação de caminhões do Brasil.

O Volvo link é um sistema de rastreamento e gerenciamento de veículos que disponibiliza as informações do computador de bordo, o posicionamento, troca de mensagens entre motorista e frotista e o bloqueio do veículo remotamente entre outras funcionalidades. O Volvo Link utiliza um sistema de satélites de baixa órbita e a Internet.

O equipamento está totalmente integrado à plataforma eletrônica dos veículos Volvo e é manipulado por meio do computador de bordo do caminhão

O seu funcionamento refere-se à conexão direta com a arquitetura eletrônica do caminhão, transferindo e recebendo informações dos diversos sensores de monitoração do veículo.

Uma importante característica do sistema, quando se trata de segurança, é que o equipamento está incorporado ao veículo, com poucos elementos que evidenciem sua instalação, além de dificultar seu desligamento em caso de ocorrências diversas como roubos, acidentes, entre outros. Para uma melhor compreensão do sistema, a figura 5 demonstra os principais procedimentos.

Figura 5: Esquemática do Sistema Volvo Link.

Fonte: Extraído do site <http://www.volvo.com.br>, acessado em 20/05/2005.

A pesquisa pôde observar que a comunicação do motorista é realizada por meio da tela do computador de bordo e a alavanca de controle, dispensando outros acessórios que ocupam espaço na cabine do caminhão.

Os caminhões também são equipados com a tecla "VAS" (Volvo Action Service), que possibilita assistência com localização via GPS, diagnose remota (código de falha) e comunicação com o motorista, fornecendo uma rápida solução, minimizando riscos e aumentando a disponibilidade do veículo.

Nos veículos equipados com o pacote de segurança ao veículo, temos o botão de pânico, uma bateria back-up e a imobilização do veículo.

Os serviços de interface com o cliente frotista, o Volvo Link utiliza uma tecnologia baseada na Internet, não sendo necessário à instalação de nenhum programa (software) adicional. Os clientes podem acessar as informações de qualquer lugar onde haja Internet disponível. O sistema permite atualizações dos mapas e dos programas, sem que seja necessária qualquer intervenção do cliente. Uma boa velocidade de conexão é importante, para garantir qualidade e rapidez de informações.

O sistema possibilita ainda que o cliente envie e receba mensagens, colete dados operacionais e de falhas do veículo, localize o veículo instantaneamente (um caminhão ou a frota toda), ou seja, que o cliente consiga gerenciar de forma bastante efetiva sua frota, contribuindo para redução de custos operacionais.

Algumas vantagens diferenciadas foram identificadas pela utilização do sistema, pois além das vantagens em termos de segurança, gerenciamento de risco e gerenciamento de frota, podem também serem destacadas o sistema integrado com a plataforma eletrônica do veículo, a permissão da coleta de dados do computador de bordo remotamente, a monitoração da performance do veículo e motorista via Internet, o controle de manutenção remoto, o acesso do cliente via Internet, por qualquer computador, de qualquer lugar, entre outros.

Outros benefícios também podem ser verificados, como a logística e o gerenciamento, por meio da avançada eletrônica embarcada nos caminhões Volvo associada ao Volvo Link que permitem rastrear e posicionar o veículo, além de trocar mensagens e coletar dados operacionais (consumo de combustível, velocidades médias, utilização do motor, entre outros).

Isto tudo agrega valor ao transportador e operador logístico, ou seja, ao cliente, permitindo a localização do veículo com precisão, a antecipação e planejamento das chegadas, aumentando a eficiência de carga/descarga, além de melhorar o relacionamento com seus clientes, o redirecionamento dos veículos ou frotas, para otimizar utilização e aumentar a produtividade, a participação de fretes que requeiram rastreamento, a comunicação com o motorista, o gerenciamento do processo de manutenção de maneira mais efetiva, o monitoramento da produtividade da frota e dos motoristas, entre outros.

Um outro benefício analisado está associado à questões de segurança que, por estar integrado à eletrônica do veículo, o sistema possibilita a imobilização progressiva do veículo, trazendo maior segurança ao motorista.

Por exemplo, quando ocorre alguma anormalidade na segurança, o motorista pode acionar uma tecla de pânico, em que o sistema inicia a rotina de bloqueio do motor. O sistema envia uma mensagem ao VAS e espera pelo comando de bloqueio. O comando de bloqueio sendo recebido, o Volvo Link limita a velocidade do veículo a 20 km/h. Depois disto, o motor é desligado eletronicamente. O sistema permite uma nova ignição do motor e permite a movimentação do veículo limitado a uma velocidade de 20 km/h por mais um período, quando o motor é desligado novamente (este processo é repetido mais uma vez). Após este processo, é necessário receber um comando do VAS para o cancelamento do bloqueio do motor. Se por algum motivo o sistema não conseguir se comunicar com os satélites quando a tecla de pânico for acionada, a rotina de bloqueio do motor é iniciada automaticamente após um determinado tempo, programável pelo cliente ou gerenciador de risco, mesmo sem um comando do VAS.

Esof

Este sistema consiste numa família de softwares que exploram a eletrônica embarcada do caminhão, foram elaborados exclusivamente para otimizar o funcionamento do veículo, aumentando a inteligibilidade do mesmo para que tomem algumas ações preventivas a fim de se evitar desgastes prematuros.

A Proteção Adicional do Motor oferece o gerenciamento eletrônico preventivo que possibilita o monitoramento de algumas funcionalidades do veículo, não sendo necessário nenhum sensor ou dispositivo adicional, além de estar integrado completamente a plataforma eletrônica do veículo.

Algumas vantagens foram observadas, como a maior disponibilidade do veículo, o baixo custo de aquisição e a rapidez e facilidade de instalação.

Dessa maneira, com os resultados obtidos pelo estudo de caso, pode-se inferir que o aumento do contato (extensão e interação) com o cliente proporcionado pela Volvo, tem sido considerado como um dos principais elementos competitivos da empresa, em que o maior contato com os seus clientes por meio da disponibilização de uma gama de ferramentas tecnológicas de apoio.

Conclusão

Durante este trabalho, procurou-se demonstrar a importância da utilização da tecnologia como importante suporte as operações do serviço ao cliente.

Os resultados demonstram que o uso da tecnologia se encontra cada vez mais presente nos ambientes transacionais de negócios e que uma mudança cultural no comportamento dos indivíduos tem ocasionado alterações no relacionamento comercial entre a empresa e o

cliente, sendo considerado atualmente como um importante ferramental competitivo para as empresas.

Dessa maneira, o uso da tecnologia tem se difundido cada vez mais como um importante canal de relacionamento comercial, em que já faz parte da rotina das atividades do dia-a-dia das empresas e de pessoas, configurando-se como um canal de vendas inovador e flexível.

Um dos aspectos a serem considerados é que o exemplo da Volvo demonstrou a importância da ampliação da extensão e intensidade de contato da empresa com o seu cliente. Ao disponibilizar tecnologias que auxiliam o cliente, a Volvo procura desenvolver esta perspectiva de aproximação, em que a prestação de serviço fica mais completa.

Ao desenvolver os mecanismos e as ferramentas de relacionamento com o cliente como o Volvo Link, a empresa tem direcionado os seus esforços justamente no sentido desta busca por maior aproximação com o cliente e, conseqüentemente, garantir uma maior grau de fidelização.

Nesse sentido, para que uma empresa decida atuar na ampliação de sua capacidade de prestar um adequado serviço ao cliente, criando mecanismos que gerem a sua retenção, faz-se necessário que ela desenvolva uma postura crítica e reflexiva dos elementos que se encontram envolvidos no negócio como: a logística, a atratividade do preço, a segurança (formas de pagamento e informações dos clientes), a disponibilidade e a variedade dos produtos/serviços.

Verificou-se também que a atuação na prestação do serviço que vise à retenção do cliente está associada à atenção e à assistência, disponibilidade e variedade de produtos, habilidade de comunicação, a velocidade da prestação do serviço.

Aliás, esta concepção constitui-se no grande diferencial da tecnologia, em que ela deve disponibilizar um considerável número de produtos e serviços, dentro de uma perspectiva ilimitada de acessos e de possibilidades específicas de atendimento ao cliente.

Estas possibilidades devem, portanto, direcionar-se à amplificação do relacionamento com o cliente, aumentando a sua extensão de contato e procurando desenvolver um novo tipo de relacionamento que ultrapasse os limites geográficos da simples interatividade do contato.

Faz-se necessário, portanto, que a empresa que utilize a tecnologia na prestação do serviço, promova uma revolução no seu conceito de atendimento, atendendo não somente os aspectos levantados especificamente nos produtos em si, mas desenvolvendo-os diante de uma perspectiva de ampliação do relacionamento baseada na customização de massa. Acredita-se que, talvez, esse seja o principal desafio a ser enfrentado.

Referências Bibliográficas

- BALLOU, R.H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BONOMA, T.V. - Case research in marketing: opportunities, problems, and process. **Journal of Marketing Research**, Vol XXII, May 1985.
- COLANGELO FILHO, L. **Implantação de sistemas erp: um enfoque de longo prazo**. São Paulo: Atlas, 2001.
- CORRÊA, H. e CAON, M. **Gestão de serviços**. São Paulo: Atlas, 2002.
- DAVENPORT, T.H. Putting the enterprise into the enterprise system. **Harvard Business Review**, p.121-131, July-August, 1998.
- _____ . **Missão crítica: obtendo vantagem competitiva com os sistemas de gestão empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.
- JOHNSTON, R. e CLARK, G. **Administração das operações de serviço**. São Paulo: Atlas, 2002.
- LAUDON, K.C. e LAUDON, J.P. **Gerenciamento de sistemas de informação**. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- _____ . **Sistemas de informação gerenciais**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- LOVELOCK, C. H. **Product plus**. São Paulo: Makron Books, 1995.
- MARCONI, M. de A. e LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- NEWELL, F. **Customer relationship management in the new era of internet marketing**. New York: McGraw-Hill, 2000.
- NORRIS, G. *et al.* **E-business e erp: transformando a empresa**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- SIMCHI-LEVI, D. e outros. **Cadeia de suprimentos: projeto e gestão**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Internet: <http://www.volvo.com.br>