

A Contribuição das tecnologias da informação para com o canal de distribuição de produtos acabados

Neudi Luís Scandolara (UTFPR) neudi.scandolara@masisa.com

Lucyanno Moreira Cardoso de Holanda (UTFPR) lucyanno@gmail.com

João Carlos Colmenero (UTFPR) colmenero@utfpr.edu.br

Luciano Scandelari (UTFPR) scandelari@cits.br

Resumo: Após constantes transformações iniciadas com o processo de industrialização, o atual ambiente de negócios caracteriza-se pela frequência e velocidade de mudanças políticas, socioeconômicas, culturais e tecnológicas. Diante desse contexto de mudanças, surge à necessidade das organizações se tornarem flexíveis e adaptáveis para se adequar a esse novo ambiente. Para a consecução dessas novas necessidades, a implantação, uso e disseminação das Tecnologias da Informação (T.I's) se tornaram condição quase que obrigatória. O presente artigo tem por objetivo apresentar a nova formulação dos canais de distribuição física e analisar a contribuição das Tecnologias da Informação para a evolução desses canais. Serão abordadas no referencial teórico algumas das tecnologias (ERP - Enterprise Resource Planning, CRM - Customer Relationship Management, SCM - Supply Chain Management, GPS - Global Positioning System, e SRPV - Sistemas de Roteirização e Programação de Veículos) mais utilizadas pelas grandes empresas nos canais de distribuição física. O artigo utilizará como ferramenta metodológica a pesquisa bibliográfica, por meio de documentação direta.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação (TI's), Logística, Canais de distribuição.

Abstract: *After constant transformations started with the industrialization process, the current business atmosphere is known by the frequency and speed of political social-economic cultural technological changes. Before this picture of changes, it arises the necessity of the organizations to become more flexible and adaptable to be fit to this new environment. To fill these new needs, the introduction, use and dissemination of Information Technologies (ITs) become nearly a mandatory condition. The present article has as a goal to introduce the new formulation of the channel of physical distribution and to analyze the contribution of the Information Technologies to the evolution of these channels. It will be examined in the theoretical reference some of the following technologies: (ERP - Enterprise Resource Planning, CRM - Customer Relationship Management, SCM - Supply Chain Management, GPS - Global Positioning System, and VRDPS - Vehicles Route Determination and Planning System) more utilized by major companies in channels of physical distribution. The article will use as an approaching tool the bibliographical research, through direct documentation.*

Keywords: *Information Technologies (ITs), Logistic (?), Distribution Channels.*

1. Introdução

Na era do conhecimento as empresas são movidas pela constante necessidade de novas soluções e de superar os desafios que envolvem as mudanças dos modelos de relacionamento entre elas e seus clientes.

Para tentar solucionar esses desafios as empresas contam com as Tecnologias da Informação (TI's). Essas TI's possuem um amplo potencial de aplicação em praticamente todas as atividades econômicas detendo uma importante capacidade de transformação.

O mercado exige constante aperfeiçoamento das TI's, pois a informação passa a ser válida se for útil e agregar valor. Por sua vez, a agregação de valor dada à informação é empregada não só como apoio à decisão, mas também na elaboração contínua de estratégias, aprendizagem e implementação de procedimentos.

Os benefícios do uso das TI's contribuem para todos os setores da empresa, mas especialmente para a distribuição física dos produtos industrializados. Os canais de distribuição podem se relacionar em tempo real, viabilizando a satisfação das necessidades dos clientes, até mesmo superando suas expectativas.

O campo da logística de distribuição de produtos industrializados, ambiente que vem passando por constantes transformações, exige ajustes dos modelos, de gestão de processos operacionais e econômicos.

Inúmeros *softwares* fazem parte das tecnologias de informação, como os aplicativos operacionais, automação logística ou sistemas transnacionais. Também são muitas as siglas para o universo de sistemas de tratamento da informação: ERP (*Enterprise Resource Planning*), CRM (*Customer Relationship Management*), SCM (*Supply Chain Management*), entre outros.

A partir dessas considerações iniciais o presente artigo tem como objetivo contextualizar o uso das Tecnologias da Informação (TI's) no desenvolvimento da logística, especificamente no canal de distribuição física de produtos acabados. Para o alcance do objetivo, este trabalho utilizará como ferramenta metodológica, a pesquisa bibliográfica, por meio de documentação direta utilizando como referências as cinco TI's mais referenciadas na gestão logística.

O artigo aborda no seu referencial teórico a nova formulação sobre canais de distribuição física, e os principais conceitos de ferramentas de Tecnologias da Informação TI's, os ERP's (*Enterprise Resource Planning*), CRM (*Customer Relationship Management*), SCM (*Supply Chain Management*), GPS (*Global Positioning System*) e os sistemas de roteirização. Em seguida, são explicitados as Considerações Finais.

2. Canais de Distribuição Física

Os canais de distribuição física referem a um segmento da logística que transfere a posse dos produtos acabados em um formato ordenado desde a manufatura até o consumidor final, superando as lacunas de tempo e lugar.

Para Stern *et al* (1996) os canais de distribuição constituem um conjunto de organizações interdependentes envolvidas no processo de tornar o produto ou serviço disponível para uso ou consumo.

Já Kotler (1998) afirma que as decisões referentes aos canais de distribuição são das mais importantes a serem tomadas pela empresa e afetam diretamente todas as outras decisões. Segundo o mesmo autor é possível entender a terminologia usada nos canais de distribuição através do quadro 1.

Agente	Funções
Corretor	Intermediário cuja tarefa é aproximar compradores e vendedores. Não estoca bens, não financia nem ou assume riscos.

Facilitador	Intermediário que auxilia o processo de distribuição, mas não assume a propriedade dos bens ou negocia o processo de compra ou de venda.
Representante de fabricantes	Empresa que representa e vende os bens de vários fabricantes. É contratada pelos fabricantes e não faz parte de suas forças de vendas internas.
Comerciante	Intermediário que compra, assume a propriedade e revende mercadorias.
Varejista	Empresa que vende bens ou serviços diretamente ao consumidor final para uso pessoal não empresarial.
Agente de vendas	Intermediário que procura clientes e negocia em nome de um fabricante, mas não assume a propriedade dos bens.
Força de Vendas	Grupo de pessoas contratado diretamente por uma empresa para vender seus produtos ou serviços.
Atacadista (Distribuidor)	Empresa que vende bens ou serviços comprados para revenda ou uso empresarial.

QUADRO 1 – Integrantes dos canais de distribuição. Fonte: Kotler (1998: 466)

Por definição estratégica algumas empresas estão partindo para modelos de distribuição até então não muito explorados, para atingir o cliente final, utilizando os canais cada vez mais enxutos, com a menor quantidade de intermediários possível. Isto é possível com o uso de centros de distribuição, filiais próprias de venda, transporte multimodal, entregas programadas, roteirização, entre outros.

Todo este esforço é útil para acelerar a captação de informações das necessidades dos clientes, suas tendências de estilo de vida e alterações de consumo, melhorando os resultados da demanda de venda e projeção da produção, bem como o desenvolvimento de produtos e soluções.

É possível estruturar o canal de vendas sem intermediários, onde a função de distribuição é desenvolvida pela própria indústria, que deverá capacitar-se para referida atividade. A figura 1 apresenta o modelo de distribuição para bens de consumo.

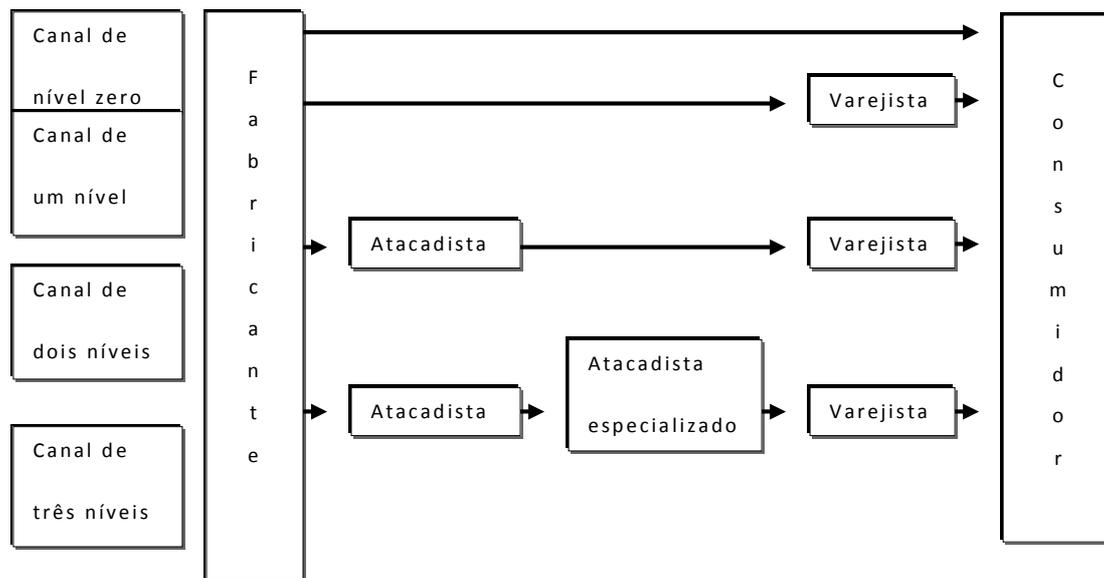


FIGURA 1 – Modelos de canais de distribuição. Fonte: Kotler (1998)

Diante desse contexto inicial é possível entender que o canal de distribuição desenvolve o relacionamento entre o produtor e o consumidor, capaz de gerar constante atualização das informações do mercado, relacionado às mudanças de comportamento dos clientes, bem como dos concorrentes, podendo ser utilizadas como fonte de informação para antecipar ações e facilitar tomadas de decisões estratégicas.

Explicitado conceitos, terminologias e modelos de canais de distribuição, o próximo tópico apresenta as funções desses canais.

2.1 Funções dos canais de distribuição

O canal de distribuição faz a interferência entre uma empresa que gera produção de um bem até o consumidor deste mesmo bem, capaz de superar os limites de tempo, lugar e posse, que interfere na relação entre bens e serviços dos consumidores.

Segundo Kotler (1998), alguns elementos do canal de distribuição ajudam a completar as transações (da empresa geradora ao cliente) na medida em que se envolvem com:

- **Informação:** coletar e distribuir informações proporcionadas pela pesquisa e pela inteligência de *marketing*, sobre os atores e forças do ambiente necessário para planejar e para facilitar a troca.
- **Promoção:** desenvolver e distribuir comunicações persuasivas sobre uma oferta.
- **Contato:** encontrar e comunicar-se com compradores potenciais.
- **Adaptação:** modelar e adaptar a oferta às necessidades do comprador, inclusive atividades como fabricação, montagem e embalagem.
- **Negociação:** chegar a um acordo sobre o preço e outras condições da oferta para que a propriedade ou posse seja transferida.
- **Distribuição física:** transportar e armazenar os produtos.
- **Financiamento:** obter e alocar os recursos necessários para cobrir os custos do trabalho do canal.
- **Riscos:** assumir os riscos de executar o trabalho do canal.

A referida estrutura precisa ser executada para manter o relacionamento da indústria com os consumidores, desta forma se faz necessário manter uma definição clara de quem vai efetivamente executar tais funções.

Diante desse contexto inicial sobre canais de distribuição, o próximo tópico abordará as principais as suas principais evoluções.

2.1. Evolução dos Canais de Distribuição

Durante muitos anos as vendas eram efetuadas através de grandes cadeias de revendedores independentes, possibilitando tanto as indústrias quanto os revendedores manterem as operações com rentabilidade.

Vendendo por muitos anos exclusivamente através dos grandes revendedores, as indústrias por muitas vezes não conseguiram atingir os mais diferenciados pontos de venda que atualmente os clientes buscam para fazer suas compras, no entanto nos últimos anos as indústrias vêm revendo os contratos com seus revendedores, anunciando o desenvolvimento do próprio canal de venda e distribuição física.

Vários fatores facilitaram a mudança nos sistema de distribuição. Um dos grandes e mais importantes impulsionadores desta mudança está sendo a evolução das TI's relacionadas ao canal de vendas, desenvolvendo a oportunidade de novos modelos de negócios, criando a necessidade e adequação dos canais de distribuição com constante aperfeiçoamento em sua gestão e operação.

As empresas estão adequando seus canais de distribuição, para acompanhar as inovações tecnológicas, assegurando que a distribuição física seja mais ágil, confiável e competitiva focando maior atenção ao cliente final e fortalecendo a necessidade de uso da TI (NOVAES, 2007).

Estas transformações estão mudando a maneira das empresas praticarem seus negócios e também gerando mudança na forma dos consumidores efetuarem suas compras.

O segmento industrial por sua vez está concentrando grandes fabricantes mundiais com foco em um segmento específico de negócio, desenvolvendo sistemas de distribuição com redes próprias, visando fortalecer o relacionamento mais direto com seus clientes, e o fortalecimento da marca, considerando que estes atributos, podem incrementar os resultados financeiros das empresas.

Para Lamber, (1999) se os consumidores têm uma forma direta e prática de se comunicar com a empresa, existirá pouca possibilidade de grandes prejuízos; o sistema pode avisar a empresa logo no início sobre quaisquer defeitos de produto, problemas com publicidade e promoções bem como a disponibilidade do produto.

Em sintonia com as referidas tendências de evolução do canal de distribuição, muitas das grandes cadeias de revendedores regionais independentes, aproveitam o conhecimento e o relacionamento com os clientes para vender os produtos com marca própria, principalmente os produtos de maior relevância ao seu negócio, através da contratação de indústrias locais para fabricação destes produtos.

Apresentado o principal motivador da mudança no canal de distribuição (a evolução das TI's nesse setor) e a adequação pelas as grandes e pequenas cadeias de revendedores, o próximo tópico apresenta as tecnologias mais usadas nos dias de hoje por essas empresas.

3. Tecnologia da informação – TI's

3.1 ERP (*Enterprise Resource Planning*)

Sistemas de gestão integrada podem ter várias nomenclaturas como: sistemas de gestão empresarial, *Enterprise Resource Planning* (ERP) e *software* de gestão integrada. Apesar das diferentes denominações, todos se referem a um sistema de informação desenvolvido externamente, formado por um conjunto de módulos interdependentes para toda empresa que fornecem informações em tempo real (SOUZA e ZWICKER, 2000; LAURINDO e PESSÔA, 2001 e DAVENPORT, 1998).

para Laurindo e Pessoa, (2001); Shang e Seddon, (2000); Souza e Zwicker, (2000); Parr e Shanks, (2000). O uso de sistemas de gestão integrada pode oferecer vários benefícios como:

- Uso de base única de dados;
- Extinção das interfaces manuais;
- Padronização das informações;
- Melhoria do fluxo da informação;
- Eliminação de redundâncias;
- Maior controle das atividades,
- Melhoria na consistência dos dados;
- Agilização na tomada de decisão;
- Maior eficiência operacional;
- Integração das diversas áreas empresariais;
- Aumento de produtividade;
- Redução de custos operacionais;
- Possibilidade de uso do comércio eletrônico de forma integrada;
- Possibilidade de *empowerment*;

- Atualização tecnológica;
- Ganho de escala em desenvolvimento e pesquisa;
- Uso das melhores práticas e padronização de procedimentos.

Para os canais de distribuição física O ERP é importante porque todas as informações de disponibilidade de estoque, datas e prazos de entrega, obrigatoriamente precisam estar atualizadas no sistema, a informação passa a estar disponível para todos e não somente na individualidade das pessoas envolvidas ao processo.

Ao receber a confirmação dos pedidos dos clientes, até finalizar o processo com o envio da mercadoria, confirmação de entrega e respectivamente seguir com a cobrança do referido valor, as áreas relacionadas passam a visualizar em um único banco de dados em tempo real onde está sendo processado.

O ERP exige uma reorganização dos procedimentos funcionais internos da empresa, maior que os procedimentos relacionados com os meios externos, os clientes e fornecedores.

Normalmente a implementação deste sistema requer tempo, bom investimento financeiro e dedicação funcional dos colaboradores, bem como uma série de treinamentos de uso da ferramenta e mudança na cultura organizacional. Estudos indicam que empresas que adotaram o sistema descobriram que os resultados positivos começam a aparecer depois de praticamente um ano.

3.2 CRM (*Customer Relationship Management*)

CRM ou gerência do relacionamento caracteriza como uma combinação de estratégia e sistema de informação direcionada para o foco no cliente, para servi-lo melhor. Um modelo integrado de negócios é importante para o sucesso de estratégias de CRM, unindo organizações, processos, informação e tecnologia ao longo de uma cadeia (CHAN, 2005).

Já para Swift (2001), o CRM trata uma abordagem empresarial destinada a entender e influenciar o comportamento dos clientes por meio de comunicações significativas para melhorar as compras, a retenção, a lealdade e a lucratividade. Sua justificativa para isso é que sem dados históricos, transações detalhadas, comunicações focalizadas e categorizadas dos clientes, um relacionamento não pode ser efetivamente mantido.

O processo de CRM pode ser implementado em dois níveis distintos, os quais tiveram suas particularidades levantadas por Arndt (2001 apud PINTO *et al.*, 2006):

- CRM Operacional: caracteriza-se pelo seu caráter pragmático considerando como atividades todas aquelas que traduzem o contato efetivo entre a organização e o cliente, e se desenrolam no seio dos departamentos que pressupõem esse mesmo tipo de contato, como os departamentos de vendas, logística, marketing ou serviços. Entre os objetivos de CRM operacional é possível distinguir os relacionados com programas singulares (aumento do recurso ao *crossselling* no âmbito da fidelização) e os que implicam a sobreposição de objetivos (uso eficiente do orçamento e criação de introspecções ao cliente);
- CRM Analítico: distingue-se pelo seu contexto de análise, consistindo em ações com vista à preparação de todos os componentes suscetíveis de estudo, de modo a viabilizar a análise das características dos consumidores (comportamentos e condutas) e planificar e executar as atividades do CRM operacional, relativas às expectativas e necessidades dos mesmos.

A ferramenta desenvolve uma cultura comercial voltada para os clientes assegurando que todas as atividades da empresa se relacionam com as necessidades destes. Transforma a estratégia adequada nos resultados esperados.

É aconselhável acompanhar os indicadores de qualidade e a eficácia da operação relacionada a estes processos, conforme a necessidade da empresa com seus clientes. Desenvolver uma

relação mais próxima com os clientes gerando dados capazes de manter importantes informações de mercado. Toda informação que é possível ser gerada de forma antecipada aos fatos complicadores facilita a definição das soluções.

O cliente é parte da essência das empresas, é natural fortalecer os esforços e aplicar recursos na manutenção do melhor relacionamento possível entre empresa e cliente, nos moldes desejados pelo último.

Significa muito mais que realizar pesquisas de satisfação para introduzir eventuais melhorias em produtos e serviços. Gerenciar esse relacionamento, sobretudo, significa atuar em direção ao foco das estratégias da empresa.

Obter resultados positivos depende fortemente do conhecimento dos processos, da necessidade e da abordagem que deve ser feita. As bases de regras de implementação precisam ser simples, com fácil usabilidade que permite ao usuário desejar algo e rapidamente executar.

3.3 SCM (*Supply Chain Management*)

No passado, era a manufatura que dava as diretrizes na cadeia de relacionamento de valor, determinando quais seriam os produtos, preços e condições de entrega aos canais de venda. Com a experiência de grandes empresas o cenário começou a se alterar.

Muitos clientes intermediários à rede de distribuição, já não se satisfazem mais em comercializar produtos prontos e buscam desenvolver fornecedores que ofereçam melhor qualidade, preços mais baixos e um diferencial serviço logístico.

Nas últimas décadas, foram desenvolvidos novos conceitos na literatura empresarial, visando desenvolver e qualificar a noção da cadeia industrial. A necessidade de tomada de decisão e resposta mais rápidas para aproveitar as oportunidades de negócios está fortemente relacionada à capacidade de coordenação das atividades da cadeia de produção e distribuição. É a integração das operações industriais e comerciais, partindo do consumidor final passando pelos membros da cadeia de distribuição física, distribuidores, transportadoras, varejistas chegando até os fornecedores iniciais, gerando produtos, serviços e informações, que agreguem valor aos clientes.

Segundo Novaes, (2007) é importante notar que o novo conceito de SCM focaliza o consumidor com um destaque excepcional, pois todo processo deve partir dele, buscando equacionar a cadeia de suprimentos de maneira a atendê-lo, na fórmula por ele desejada.

O processo exige a integração de todos os elementos, conforme Batalha *et al.* (2001), a gestão desse conjunto de etapas é o que alguns autores pioneiramente chamaram de *Supply Chain Management* ou Gestão da Cadeia de Suprimentos.

Com esta evolução da Logística, onde os problemas da cadeia de suprimentos passaram a ser analisados de forma estratégica dentro do processo do SCM as conexões entre os fornecedores e a manufatura estão cada vez mais valorizadas.

3.4 GPS (*Global Positioning System*)

O *Global Positioning System* foi desenvolvido pelas forças armadas norte-americanas para suprir a necessidade de localização precisa de seus navios de guerra. Atualmente é utilizado em várias áreas de tecnologia para localização de qualquer objeto no solo.

É um sistema de navegação, composto de 24 satélites colocados em órbita pelo Departamento Norte-Americano de Defesa que trabalha em qualquer condição de tempo, em qualquer lugar do mundo, 24 horas por dia. Os sistemas mais modernos têm a capacidade de melhorar a precisão, a menos de três metros em média.

No Brasil o surgimento dos sistemas GPS ocorreu basicamente nos últimos dez anos e rapidamente se tornaram uma importante ferramenta tanto para empresas de transporte, na intenção de evitar roubos de carga, quanto para proprietários de automóveis.

Estão surgindo várias empresas especializadas em rastreamento, bloqueio e monitoramento de cargas, embora ainda sem conhecer adequadamente os caminhos que devem seguir, para se obter a preferência dos clientes e estar de acordo com as exigências dos mesmos.

Os receptores são instalados no veículo, que acoplado a um receptor GPS que determinam os dados de latitude, longitude, altitude, data e hora para o rastreamento. Estes dados são enviados via satélite para uma estação terrestre interligada a um centro de controle, onde é gerado o envio da informação, cujo destinatário é o cliente ao qual o serviço é prestado.

Esta mensagem, por sua vez, alcança, via *internet*, um serviço de *e-mail* comum, tornando-se disponível para o sistema proposto, proporcionando ao usuário tomar ações que geram maior produtividade da frota.

Segundo Hall, (2006) a palavra-chave nos sistemas de roteirização de veículos atuais é a integração. Por exemplo, módulos para previsão das entregas, para planejamento da utilização das docas nos depósitos, para programação das equipes de carga/descarga etc. integrados com o *software* de roteirização e de alocação de veículos e tripulação em alta no mercado.

Outra tendência é integrar o planejamento e a execução das atividades de transportes dos clientes com as do operador, de modo a diminuir a ociosidade, reduzir custos e aumentar o nível de serviço.

Para Novaes, (2007) hoje, muitos clientes indagam constantemente sobre a situação de seus pedidos, perguntam quando os produtos serão entregues e querem saber onde esta a carga em função da constante busca por estoques cada vez menores, o que obriga controlarem estreitamente a distribuição dos produtos, por isto a tendência dos *softwares* de roteirização é de executarem a programação e o monitoramento em tempo real.

Para escolher o *software* adequado às necessidades reais da empresa, o ideal é definir uma ou mais situações para testar os sistemas disponíveis no mercado antes da aquisição e instalação.

3.5 (SRPV) Sistemas de Roteirização e Programação de Veículos

Devido à concentração populacional em grandes centros, bem como o desenvolvimento de regiões geográficas ainda não muito habitadas, tem promovido o surgimento de um número cada vez maior de pontos de atendimento. Ao mesmo tempo, provocando um número cada vez maior de veículos, as companhias de engenharia de tráfego têm imposto uma série de restrições tanto de tamanho, como de horário de circulação de veículos nas operações de distribuição física de produtos.

Os clientes têm se tornado cada vez mais exigente em relação à qualidade e prazos de entrega, gerando uma competitividade crescente e uma busca por serviços cada vez customizados que, para a operação de distribuição de produtos acabados, tem se tornado um fator cada vez mais importante na obtenção de vantagem competitiva e conquista de fatias de mercado cada vez mais significativas.

Segundo Novaes, (2007) o processo de roteirização de veículos visa propiciar um serviço de alto nível aos clientes, mas ao mesmo tempo mantendo os custos operacionais e de capital tão baixo quanto possível.

No entanto muitas empresas têm focado grandes esforços em gerar maior confiabilidade, mais velocidade e flexibilidade, assim como praticar a intermodalidade em todos os seus canais de distribuição física, focando maior eficiência e pontualidade nas programações de entregas, um melhor aproveitamento da frota e dos motoristas; menores tempos de ciclo e melhor definição das rotas, gerando sensíveis reduções de custos operacionais, melhoria na imagem da empresa diante do mercado, maior fidelidade dos clientes, com isto direcionando a empresa a obter cada vez mais uma maior fatia do mercado.

Neste sentido, objetivando obter a excelência na operação de distribuição física, muitas empresas vêm adquirindo os chamados (SRPV).

Os referidos sistemas podem considerar inúmeros tipos de restrições ou condicionantes tais como:

- Tempos de parada;
- Janelas de tempo;
- Velocidade média;
- Limitação de capacidade;
- Barreiras físicas;
- Restrições de circulação de veículos.

Além da geração de dados como relatório de utilização do veículo, programação de motoristas, entre outros, que são de suma importância para o processo de tomada de decisão.

Há vários métodos heurísticos para resolver o problema da roteirização sem restrições. De uma forma geral os métodos podem ser agrupados em duas categorias:

Métodos de construção do roteiro: que partem de um ou dois pontos e vão formando o roteiro através do acréscimo paulatino de pontos adicionais. A sistemática mais simples é escolher o ponto inicial e se procura ir ligando cada ponto ao vizinho mais próximo.

Métodos de melhoria do roteiro: partem da solução obtida com o auxílio de outro método qualquer e procuram aperfeiçoar o resultado assim obtido, utilizando uma sistemática predefinida.

O processo de análise de método continua realizando todas as combinações possíveis de pares, até que não se consiga mais obter nenhuma melhoria.

4. Considerações Finais

Criar mecanismos que orientem as decisões para obtenção de vantagem competitiva no campo da distribuição física é um dos principais objetivos das organizações. As TIs, quando empregadas corretamente são um instrumento que contribui para alcançar melhores resultados, um processo que envolve análise, criação, desenvolvimento, seleção, armazenamento, atualização e compartilhamento seguro de informações.

A partir da percepção e consciência das forças e fraquezas a empresa é capaz de estruturar seu plano de desenvolvimento e definir as ações e modelo em formato mais competitivo para o canal de distribuição, gerando maior satisfação, fidelidade e valor ao cliente.

Reconhecer a importância no direcionamento dos investimentos em TI, com foco em ações resultantes da percepção de mudanças e novas necessidades dos clientes, utilizando tecnologias com estrutura de dados e informações atualizadas, consolidando uma fonte de vantagem competitiva sustentável.

Referências bibliográficas

BATALHA, O. M.; *Gestão Agroindustrial*. São Paulo: Atlas, 2001.

CHAN, J.O. *Toward a Unified View of Customer Relationship Management*. *Journal of American Academy of Business*. Vol. 6(1), pp. 32-38, 2005.

DAVENPORT, T. H. - *Putting the enterprise into the enterprise system*. *Harvard Business Review*, Boston, p. 121-131, jul-ago, 1998.

HALL, R.W.; *Vehicle Routing – On the Road to Integration*, *OR/MS Today*, junho de 2006.

KOTLER, P. *Administração de Marketing*. São Paulo: Atlas, 1998.

LAMBERT, D.M.; STOCK, J. G.; VANTINI, J.G. *Administração Estratégica da Logística*. São Paulo: Vantini Consultoria, 1999.

LAURINDO, F. J. B.; PESSÔA, M. S. P. Sistemas integrados de gestão. In AMATO NETO, J. (organizador). *Manufatura classe mundial: conceitos, estratégias e aplicações*. São Paulo: Atlas, 2001.

NOVAES, A.G.; *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição*. São Paulo: Campus, 2007.

PARR, A. N.; SHANKS, G. *A taxonomy of ERP implementation approaches*. In *Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences*. Hawaii, 2000.

PINTO, F. *et al. Integração da descoberta de conhecimentos em bases de dados como suporte a actividades de CRM*. In: EnANPAD, 30, Salvador: set. 2006.

SHANG, S.; SEDDON, P. B. *A comprehensive framework for classifying benefits of ERP systems*. In *Proceedings of the 2000. Americas Conference on Information Systems, Long Beach California*, ago, p. 1005-1014, 2000.

STERM, L. W.; EL-ANSARY, A. I.; COUGHLAN, A.T. *Marketing channels*, prentice- Hall, Upper Saddle River, NJ. 5ª ed., 1996.

SOUZA, C. A.; ZWICKER, R. *Ciclo de vida de sistemas ERP*. Caderno de pesquisas em administração. São Paulo, v. 1, n. 1, jan-fev, 2000.

SWIFT, R. *CRM, customer relationship management: o revolucionário marketing de relacionamento com o cliente*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.