

## **A Utilização do U-business (*Ubiquitous business*) como Alternativa de Otimização no Sistema de Transportes: Caso da Logística na Área de Produtos Químicos**

### **Resumo**

Este artigo introduz diversos conceitos novos no mercado da próxima geração baseado nas redes *ubiquitous*. A denominação *u-commerce* forma o predicado das características de rede *ubiquity*, ou seja, da universalidade, da originalidade e da unicidade. A proposta chave na gestão das empresas em redes são os conceitos do *u-space*, onde a implicação para o mercado das próximas gerações é explorada com uma aplicabilidade na otimização do sistema de transportes em uma empresa de logística de produtos químicos. O foco da pesquisa é o caminhão tanque para transporte de cargas perigosas, com a utilização dos elementos do tempo de ciclo como a métrica chave. O tempo de ciclo foi calculado com base nas mensagens do localizador do carro (*Car Locator Messages - CLM*), que rastreiam os movimentos do caminhão após o sistema de varreduras situadas no portão da fábrica, e no sistema de rádio frequência localizado no mesmo.

**Palavras chave:** *u-commerce*; *u-business*; logística; transportes; tempo de trânsito.

### **1. Conceituação do U-Commerce**

Tradicionalmente, os negócios foram baseados na geografia e em localidades situados nas cercanias dos rios, estradas e outros serviços de transporte que de certa forma fazem com que os custos para chegar ou localizar os clientes são baixos. As redes de organizações começaram a despertar atenção dos estudiosos do mercado no início dos anos 90 (Achrol, 1991). As redes de organizações formam um conjunto de *stakeholders* que interagem eletronicamente ou objetos em linguagem cibernética (Watson, Zinkhan, e Pitt, 2000) que coordenam as atividades pela troca de mensagens por meio de redes eletrônicas.

A empresa controlada por redes está voltada para envolver eletronicamente uma maior gama de *stakeholders*, como os clientes que fazem negócios pela *Web*, os provedores que trocam documentos pela Internet baseada na XML para coordenar suas atividades e os investidores que comparecem às reuniões anuais por meio de vídeo conferências. A empresa controlada por redes entende que as mesmas são meios para incrementar a eficiência (por exemplo, baixos custos de transação) e de efetividade (por exemplo, agregando valor aos clientes) e que o futuro da empresa está moldado simbioticamente pela interação de pensamento estratégico e avanços de tecnologia de rede.

O *u-commerce*, assim como seus antecessores foi criado a partir do uso do espectro eletromagnético e da luz para fazer comunicações por meio da fibra ótica (Stix, 2001), e assim viabilizar a forma de "fazer negócios à velocidade da luz". Neste sentido, o *u-commerce* transformará nossa visão nos negócios pela mudança na interação com os clientes no tempo e no espaço. Observa-se que já se nota um achatamento no formato organizacional. A loja tridimensional foi substituída pelo *browser* da *Web* bidimensional. Os múltiplos pontos de comunicação (telefone doméstico, o telefone comercial do escritório e o e-mail), apontam que rapidamente estão sendo superados pela solução simples e sempre disponível que é o telefone móvel.

Da mesma maneira que a física e as artes tiveram que ajustar suas diferentes visões de espaço e tempo, assim deve acontecer com o marketing e os negócios. Evidentemente que, com a própria aproximação (por exemplo, o uso de óculos de veneziana), a tela de *Web* pode se tornar em uma 3-D com sensor ótico estéreo (Holbrook, 1997). Assim, esta aproximação