Por Fabiana Lopes

O olho que tudo vê

A tecnologia de identificação por radiofreqüência começa a ganhar força nos processos produtivos e tem apresentado ganhos significativos. Preço e implicações nos sistemas legados ainda emperram uma evolução mais rápida das etiquetas "mágicas"

UM RAPAZ COM A PRANCHETA IA DE UM LADO PARA O OUTRO, TICANDO OS ITENS QUE ESTAVAM "OK" NA ENORME LISTA DE PRODUTOS REQUISITADOS. CONFERIA TUDO NOVAMENTE PARA SABER SE O ESTOQUE DO VAREJISTA ESTAVA RECOMPOSTO PARA ATENDER OS CLIENTES. Esse tipo de rotina vagarosamente se transforma no mercado brasileiro. Com a chegada do RFID (identificação por radiofreqüência, do inglês Radio Frequency Identification), a indústria começa a se movimentar em direção à automatização dos processos de produção e cadeia de suprimentos. A tecnologia é baseada em uma tag, uma etiqueta que permite que um objeto seja identificado facilmente por sinais de rádio enviados por uma base transmissora. Apesar das vantagens dessa tecnologia, Kristin Crispin, analista de TI e Telecom da Frost & Sullivan, diz que o RFID acabou não se desenvolvendo como se esperava no mercado brasileiro.

A justificativa para o atraso está nos preços das tags - ainda altos para determinados setores - e a falta de experiências que comprove o valor do investimento. Além disso, por trás da tecnologia é preciso preparar uma infra-estrutura tecnológica para sustentar a iniciativa, o que muitas vezes pode demandar um alto investimento.

Por outro lado, o mercado mundial está aceitando bem o novo conceito de acordo com uma pesquisa da Frost & Sullivan. Em 2006, a tecnologia movimentou 6,5 bilhões de dólares e a expectativa é que, até o final de 2007, haja um crescimento de 8,2%, o que deve expandir o resultado para 7,1 bilhões de dólares. Ainda em 2006, a América do Norte dava conta de 43,3% do mercado, Europa, Oriente Médio e África 34,2%, Ásia 16,2%, e o restante

do mundo representava 6,3%. Em 2013, a América Latina deve chegar a aproximadamente 6,9% do mercado mundial, que será cerca de 11,6 bilhões de dólares.

Para Kami Saidi, diretor de operações para o Mercosul e líder do Green Team da HP Brasil, o País é forte no desenvolvimento da transmissão por radiofreqüência, mas não na aplicação da tecnologia no mercado. "As comunidades de tecnologia no Brasil não são empreendedoras", diz.

Fabricação ponto a ponto

A HP Brasil implementou em sua fábrica de Sorocaba um centro de excelência em RFID. A tecnologia permite uma visualização de toda cadeia de suprimentos, incluindo manufatura, embalagem, distribuição e logística das impressoras. Ao todo são mais de 120 leitoras de RFID e três milhões de tags.

A primeira etapa do projeto no Brasil aumentou a visibilidade do inventário e do processo produtivo. Houve, ainda, uma queda de 12% no tempo de embarque dos produtos, com diminuição nos períodos de parada dos caminhões. "Conseguimos verificar o tempo de produção de cada impressora, o tempo de parada da produção e detectar a razão disso. Percebemos que tínhamos em média 400 horas de máquinas sem trabalhar, que significa cerca de 360 mil dólares", diz Didier Chenneveau, vice-presidente de supply chain Américas da HP.

Se em um determinado lote for identificado um problema, é prático localizar a caixa em que o produto está. Não é preciso abrir todos, ler número de série e código de barras. "Isso diminui o tempo de resolução de problemas em um terço", diz.

A HP rambém usa o sistema para maximizar as vendas. Quando um varejista faz uma promoção de um produto da companhia, ele precisa essencialmente disponibilizar os itens nas prateleiras para os consumidores. Porém, muitas vezes, o controle disso é ineficiente, e com uma demanda inesperada um cliente acaba não conseguindo comprar o que os anúncios estão vendendo. O resultado pode ser desastroso.

O vice-presidente de supply chain conta que a empresa fez uma análise do varejo nos Estados Unidos e verificou que as lojas que possuíam um controle de RFID da HP conseguiam atender melhor às necessidades de seus clientes e cumprir com as promoções anunciadas. "Nas 45 lojas que tiveram sucesso, houve um aumento de 140% nas vendas e a loja passou de 1,7 para 4,2 impressoras vendidas. Nas 25 lojas sem controle, houve um aumento de apenas 38% nas vendas, que passaram de 1,8 a 2,5 unidades do produto", diz.

RFID no mercado nacional não cresceu como se esperava

Experiência diferenciada

Com esse mesmo conceito, a companhia está com um projeto piloto no Brasil denominado HP Smart Shelf. Trata-se de máquinas que vendem os cartuchos de impressora e recolhem o antigo para reciclagem. Quando o usuário receber em sua casa o aviso de que sua tinta acabou, a HP disponibilizará em seu próprio site um mapeamento dos estabelecimentos que têm o item adequado para a impressora e que, além de tudo, seja mais próximo da casa do consumidor. Chegando à loja, o comprador deposita o cartucho antigo para reciclagem, compra o novo e a informação

A íntegra deste artigo é exclusivo para assinantes.

vai diretamente para a HP. Quando uma máquina está completa com cartuchos para ser reciclados, a HP sabe que é a hora de retirá-los do estabelecimento. Quando os novos cartuchos faltam, a empresa tem como avisar o distribuidor previamente.

"A HP tem mais de 300 modelos de cartuchos e por isso a escolha torna-se um desafio. Com a Smart Shelf é mais simples escolher e saber onde encontrar o produto", diz.

O varejo dá os primeiros sinais de interesse, mas ainda se mostra tímido na adoção. A loja do Grupo Pão de Açúcar no Shopping Iguatemi oferece ao cliente uma nova forma de fazer compras. As etiquetas eletrônicas estão integradas à solução de frente dos caixas, o que garante simplicidade e agilidade nas trocas de preços e promoções, com eliminação de papel. Além disso, quem visitar a adega da loja vai perceber que todos os vinhos têm etiquetas de RFID, permitindo que o cliente, ao aproximar o produto do leitor, veja detalhes dos rótulos, como origem das uvas, países de origem, e indicações de pratos, preço, entre outros.

Os varejistas ainda podem explorar os benefícios do RFID, estendendo seu uso para o back office e criando parcerias com o fornecedores para controle de estoque, a exemplo do que vem fazendo o Wal-Mart nos Estados Unidos. "O grande problema é que o varejo é um ponto com produtos de vários fabricantes. Para que ações funcionem, todos os parceiros da cadeia precisam participar", afirma Roberto Matsubayashi, especialista em RFID e assessor de soluções de negócios da GS1 Brasil.

Essa relação é bastante diferente na manufatura, por exemplo, em que a adoção da tecnologia não depende de parceiros na sua essência.

Kami Said o Brasil é forte na transmissão por radiofreqüência, não na aplicação da tecnologia no mercado

Kami Said, da HP, acredita que o varejo será a porta de entrada para a consolidação do RFID no País. À medida que as grandes redes forem implementando, a alta demanda vai reduzir o preço das tags. Matsubayashi concorda. "No mercado americano você encontra etiquetas por cerca de 20 centavos de dólar. Mas os preços estão caindo. Em 2006, esse valor era o dobro", diz.

Passo a passo

A prova de que a manufatura está observando os benefícios do RFID são as recentes implementações do setor automotivo. A Mitsubishi está utilizando a tecnologia para rastrear os processos de produção. Todos os dias, em sua fábrica de Catalão, Goiás, a companhia produz 125 novos veículos

A empresa investiu até o momento 300 mil reais com o objetivo de substituir os apontamentos manuais por automáticos na capacidade de rastrear carrocerias no processo produtivo, iniciativa que elimina as falhas. A indústria consegue economizar com a estratégia 440 horas por ano em trabalho, que antes eram dedicados para digitar as informações manualmente e atrasava a produção dos veículos. Com essa redução, até o fim do ano, a fabricação deve expandir de 125 carros diários para 200. "Além de eliminarmos a falha humana, temos a possibilidade de ter as informações em tempo

Fonte: B2B Magazine, ano 7, n. 83, p. 62-65, fev. 2008.