



*Etiqueta de RFID é lida automaticamente assim que a carga cruza o portal*

# A consolidação da RFID

Embora a adoção da RFID não tenha seguido o caminho previsto, ela está longe de ser uma tecnologia superada

A história da RFID na logística tem sido breve, porém tumultuada. A tecnologia era a bola da vez há dez anos, quando o Wal-Mart e o departamento de defesa dos EUA divulgaram suas famosas exigências aos fornecedores. Na época, a RFID foi saudada como uma inovação que transformaria o mundo das cadeias de suprimentos e tornaria os problemas de falta de estoque uma coisa do passado. Entretanto, em poucos anos, o alarde se apagou e alguns críticos começaram a descartar a RFID como uma versão superada do código de barras.

## Como foram resolvidas?

A revolução da RFID decolou? Com que amplitude a tecnologia está sendo usada nas operações logísticas atualmente? Estas perguntas não são fáceis de responder. Embora haja muitos relatos de casos indicando que os embarcadores e os prestadores de serviços experimentaram as etiquetas de todas as maneiras nos produtos com vários graus de sucesso, as informações sobre as implementações reais são limitadas, dificultando a avaliação da verdadeira extensão da adoção da RFID.

Por exemplo, Wal-Mart pretendia usar a RFID para automatizar os sis-

temas de reabastecimento do estoque rastreando caixas e paletes, enquanto que o departamento de defesa buscava rastrear os paletes e peças de alto valor ao nível de unidade. O objetivo principal nos dois casos era melhorar o desempenho geral da cadeia de suprimentos.

Estes objetivos não foram abandonados, mas muitos usuários estão implementando a RFID com outros objetivos em mente. Em vez de focar na otimização do desempenho geral da cadeia de suprimentos, eles estão basicamente usando a RFID para otimizar e melhorar suas operações internas.

A lista de tarefas que as empresas

estão realizando com o auxílio da RFID apoia essa ideia de que a maioria destas implementações visam as melhorias internas. Veja Box a seguir.

## Vantagens da implementação da RFID

O que as empresas que têm experiência com a RFID (ou planejam

implementá-la em breve) vêem como principais vantagens da tecnologia? Em termos gerais, as melhorias na produtividade e no serviço ao cliente são as mais mencionadas, seguidas da comunicação e gerenciamento de ativos. Quanto às vantagens operacionais específicas, rastreamento do fornecimento é o mais mencionado. Também muito

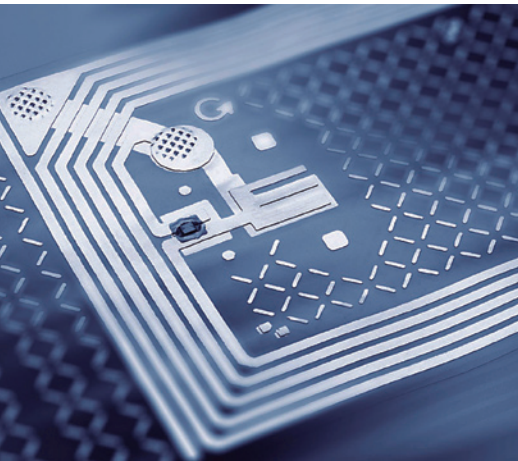
mencionadas pelas empresas: reduções nos erros de atendimento, melhorias na eficiência das entregas e atendimentos dos pedidos, melhorias no rastreamento dos pedidos dos clientes e maiores níveis de satisfação dos clientes com os processos e resultados do atendimento das entregas. As empresas também dizem que a RFID melhora a acurácia e a disponibilidade das informações na cadeia de suprimentos, resultando em melhor visibilidade do estoque, dos processos da cadeia de suprimentos, melhorias na produtividade e reduções nos custos operacionais.

## Obstáculos à adoção

Com todas as vantagens que os usuários apontam à etiquetagem, fica claro que a revolução da RFID ainda está em seus primeiros estágios. O que está segurando as empresas? O

Elas contêm os seguintes tópicos (em ordem decrescente com base na extensão da implementação):

- Otimização e melhoria das operações internas;
- Realização de contagens do inventário dos itens em estoque;
- Monitoramento do uso do estoque;
- Automação do reabastecimento do estoque;
- Localização de peças ou equipamentos dentro de uma instalação;
- Rastreamento de peças ao nível de caixa/paleta/contentor;
- Rastreamento de equipamentos (paletes, carrinhos, semirreboques, etc.);
- Rastreamento de peças ao nível de unidade individual;
- Suporte à coordenação fornecedor-comprador.



## Em vez de focar na otimização do desempenho da cadeia de suprimentos, as empresas estão usando a RFID para melhorar suas operações internas

principal obstáculo é o custo. Isso não é surpresa, considerando-se o alto investimento inicial necessário para implementar um sistema de RFID abrangente e multifuncional e as pre-

ocupações constantes com o retorno sobre o investimento (ROI). Outros obstáculos incluem a falta de entendimento do que é a RFID (e do que não é), seguida dos problemas técnicos e dos problemas de privacidade e segurança.

O status da implementação da RFID nas empresas afeta a sua percepção da significância dos obstáculos. No geral, quanto mais experiência as empresas têm com a RFID, menos peso elas estão propensas a dar a estes obstáculos. A exceção está nos problemas técnicos e com a privacidade e segurança na fase piloto. À medida que os usuários começam a trabalhar diretamente com os sistemas de RFID, eles encontram problemas inesperados com a tecnologia e os problemas de integridade dos dados se tornam mais importantes.

A boa notícia é que à medida que as empresas passam da fase piloto para implementações completas, suas atitudes para os obstáculos começam a mudar, com os obstáculos assumindo menos significância. Isto indica que as empresas conseguem superar os problemas com a RFID e solucionar qualquer problema que surge durante a fase piloto.

### Adotando devagar

A chave para uma implementação de RFID bem sucedida, segundo especialistas, é ser seletivo sobre onde ela é usada. Embora possa ser tentador entrar com os dois pés e tentar implementá-la de forma abrangente, eles dizem que o melhor seria as empresas identificarem os processos de negócios que afetam a satisfação do cliente e comecem por ali. [ ]

## CONSELHOS PRÁTICOS

Pensando em implementar a RFID em suas operações? Eis alguns conselhos práticos:

- Se você não entender suas informações e resultados (input e output), não obterá medições acuradas. Cuidado para não medir detalhes demais. Recue a partir do problema e reconsidere quais informações você realmente necessita.
- O importante a entender é que a RFID não é meramente uma substituta do código de barras e sim uma forma de transformar seus produtos em objetos identificados sem fio. As vantagens estão apenas se tornando conhecidas e, assim como a Internet, não se pode prever como ela irá revolucionar nossas vidas.
- Tente evitar projetos-pilotos únicos e em vez disso selecione uma implementação inicial em pequena escala e caracterize-a como tal. A “implementação inicial” comunica comprometimento, enquanto que um “piloto” implica em experimentação.
- Determine as maiores necessidades de negócios que possam ser atendidas com o uso da RFID antes de recomendá-la como solução para cada problema. E analise a cadeia de suprimentos inteira ao calcular o ROI.
- Implemente a RFID com a finalidade de fazer uma melhoria no processo – use-a para implementar mudanças. Faça comunicações estratégicas e o gerenciamento das mudanças no âmbito interno e externo. Estude a possibilidade de empregar uma empresa de consultoria de confiança ‘agnóstica ao produto’ para ajudá-lo a decidir o que você necessita e ajudar nas comunicações e no gerenciamento das mudanças.
- Use um integrador para a primeira implementação e traga-o para dentro das instalações. Cuidado com discussões sobre RFID conduzidas por um fornecedor de um só tipo de produto (“pure play”, ou seja, só conversar com um fornecedor de leitores quando você necessita de etiquetas, portais, interface com CLP, etc.). Para realizá-los corretamente, a maioria dos trabalhos deve ser um híbrido de diferentes tecnologias (ativa, passiva, baixa frequência [LF], alta frequência [HF], ultra-alta frequência [UHF], controle de acessos, celular [mobile], etc.). O foco deve ser no problema do negócio que você está tentando resolver. Encontre um parceiro que conheça a ‘física da RFID’ e que possa fazer as implementações e conversar sobre as operações e infraestrutura.