



# ETIQUETAGEM NA ORIGEM NO BRASIL: TENDÊNCIAS E POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS

**SOURCE TAGGING IN BRAZIL:  
TENDENCIES AND POSSIBLE IMPACTS**

## CLAUDIO FELISONI DE ANGELO

*Professor titular da Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo. Presidente da Fundação Instituto de Administração (FIA). Coordenador geral do Programa de Administração de Varejo (Provar).  
Av. Prof. Luciano Gualberto, 908, sala G 121,  
Cidade Universitária — São Paulo — SP — CEP 05508-900.  
E-mail: cfa@usp.br*

## JOÃO PAULO LARA SIQUEIRA

*Mestre em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo. Pesquisador associado ao Programa de Administração de Varejo (Provar).  
Av. Prof. Luciano Gualberto, 908, sala G 121,  
Cidade Universitária — São Paulo — SP — CEP 05508-900.  
E-mail: jpsiq@usp.br*

## RESUMO

O programa de estabilização monetária introduzido em 1994 alterou significativamente a gestão dos negócios das empresas varejistas que atuam no mercado nacional. Antes de 1994 os eventuais prejuízos operacionais das empresas comerciais podiam ser superados com as aplicações no mercado financeiro. A queda da inflação suprimiu importante fonte de receita dessas empresas, que, para se manterem, foram forçadas a melhorar suas operações. Nessa direção uma das políticas que vêm sendo perseguidas é a da redução das perdas no processo de comercialização. A etiquetagem dos produtos na origem é uma das mais importantes medidas apontadas para redução dos prejuízos operacionais. O objetivo deste artigo é identificar a disposição das empresas na adoção dessa nova tecnologia e, secundariamente, apontar suas possíveis conseqüências. Baseado em um levantamento de campo, concluiu-se que há significativo interesse na introdução da etiquetagem na origem, bem como que as empresas reconhecem nesse procedimento importante instrumento para a redução das perdas nas cadeias de suprimentos. Por outro lado, existe também a preocupação com uma eventual elevação dos níveis de estoque nas cadeias de suprimentos.

## PALAVRAS-CHAVE

Varejo; Perdas operacionais; Etiquetagem na origem.

## ABSTRACT

The stabilization of Brazilian economy changed the focus of the retail management process. At the time that the inflation was very high it was possible to overcome operational losses investing money in financial market. Since 1994, the conditions faced by retail companies are being deeply modified. Facing stable prices, manufacturers and retailers are being forced to enhance their operations. One of the suggestions is diminishing operational retail losses as shop lift carried out by employees and customers. The *source tagging* process has been pointed out as one of the more adequate solutions for

the problem. The purpose of this exploratory work is to identify the real tendency to introduce this new technology in Brazilian market as well as to settle its main consequences. The work concludes that there is a clear disposition of the companies to incorporate the *source tagging* process. Products that are *source tagged* receive the benefits of better exposition stimulating the sales increase. The problem is that there is a possibility of the supply chain become overstocked.

## KEYWORDS

Retail; Operational losses; Source tagging.

## 1 INTRODUÇÃO

A economia brasileira esteve sujeita, durante várias décadas, a intenso processo inflacionário. De fato, os índices de preço registram forte desvalorização monetária. Do início dos anos 80 ao final desse período o índice acumulado anual de inflação registrado pela Fipe cresceu vinte vezes.

Em 1994, depois de um breve período de ajustamento, foi introduzida, no dia primeiro de julho, uma nova moeda: o real. Em junho daquele ano o índice da Fipe registrava um percentual de 50,75%. Já em julho o percentual caía para 6,95%. Nos meses subseqüentes, até dezembro de 1994, os percentuais observados de inflação diminuíram ainda mais e mantiveram-se oscilando entre 1% e 3%.

Os reflexos dessa mudança drástica de patamar inflacionário produziram, como era de esperar, importantes alterações no mercado de consumo e nas relações entre as empresas, particularmente no que se refere às negociações entre indústrias e varejistas.

Um dos aspectos mais relevantes e também salutar dessa alteração diz respeito à mudança na ênfase que as empresas varejistas passaram a dar a questões operacionais. Antes colocada em segundo plano, em razão dos ganhos que se poderiam auferir com as aplicações financeiras, a operação varejista propriamente dita (compra — movimentação e venda) assumiu o centro das atenções das empresas comerciais.

De um lado, os preços estabilizados e, portanto, com um consumidor mais consciente. De outro, as empresas varejistas, que passaram a dar mais atenção aos procedimentos no recebimento, exposição e venda de mercadorias, para garantir margens compensadoras em um mercado cada vez mais competitivo. Lepsch (1997:82), após realizar um estudo com grandes redes de supermercados, conclui:

“O aumento da concorrência teve como principal causa a mudança do comportamento do consumidor, que, além de mais exigente, começou a memorizar mais facilmente os preços”.

É exatamente nesse momento que o problema das perdas operacionais passou a ser considerado relevante. Essas perdas podem assumir diferentes níveis de abrangência. Neste artigo será adotada a definição utilizada no levantamento que a Universidade da Flórida faz anualmente no mercado norte-americano (National Retail Security Survey): consideram-se perdas operacionais as que decorrem de erros administrativos, furtos ou roubos realizados por consumidores ou funcionários.

Assim, atualmente, as questões relacionadas com os mecanismos que facilitem e protejam a movimentação de mercadorias ao longo da cadeia de abastecimento são muito importantes para o varejo brasileiro. Por essa razão, conduziu-se uma pesquisa abordando o problema da proteção das mercadorias contra furto por meio de etiquetas eletrônicas — *source tagging* — introduzidas pelos fabricantes. Dado o caráter exploratório da pesquisa, destinada a levantar as principais variáveis delimitadoras do problema, optou-se por compor um grupo de estudo com as organizações que estivessem na vanguarda nessa área; as demais empresas, desatualizadas, provavelmente ainda não conhecem essa nova tecnologia.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

Antes de apresentar a estratégia de obtenção das opiniões das empresas a respeito do *source tagging*, é preciso explicitar alguns conceitos que orientaram a elaboração do instrumento de pesquisa.

O primeiro conceito é o de cadeia de suprimentos no âmbito de determinada empresa. Para Porter (1989:33):

“Toda empresa é uma reunião de atividades que são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto. [...] A cadeia de valores de uma empresa e o modo como ela executa atividades individuais são um reflexo de sua história, de sua estratégia, de seu método de implementação de sua estratégia, e da economia básica das próprias atividades”.

Ainda dentro da mesma perspectiva, Porter (1989:44) ressalta a interdependência dos elos em uma mesma organização:

“A cadeia de valores não é uma coleção de atividades independentes. As atividades de valor estão relacionadas por meio de elos dentro da cadeia de valores. Esses elos são relações entre o modo como uma atividade de valor é executada e o custo ou desempenho de uma outra. [...] Elos podem resultar em vantagem competitiva de duas formas: otimização e coordenação. Eles freqüentemente refletem *tradeoffs* entre atividades para obter o mesmo resultado global”.

Porter (1989:46) estende o conceito de cadeia de valores além dos limites da empresa, dizendo que:

“Os elos existem não só dentro da cadeia de valores de uma empresa, mas também entre a cadeia de uma empresa e as cadeias de valores dos fornecedores e dos canais. Estes elos, que denomino elos verticais, são similares aos elos dentro da cadeia de valores — o modo como as atividades do fornecedor ou do canal são executadas afeta o custo ou o desempenho das atividades da empresa (e vice-versa)”.

A cadeia de valor proposta por Porter, quando vista sob uma ótica ampla, englobando desde os produtores até os consumidores finais, ajusta-se à idéia de cadeia de abastecimento (ou *supply chain*) utilizada pelos autores da área de Logística.

Bowersox e Closs (1996:4) citam a definição de Logística, de 1991, do Council of Logistic Management, dos Estados Unidos:

“Logística é o processo de planejamento, implementação e controle, de forma eficiente e eficaz, do fluxo e armazenamento de bens, serviços e informação a eles relacionada, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, para o propósito de corresponder às necessidades do cliente”.

Ballou (1995:24) diz que a:

“Logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável”.

Já Blanchard (1974:30) afirma que:

“[...] a Logística está sendo vista como a combinação de todas as considerações necessárias para assegurar o apoio eficaz e econômico a um sistema, ao longo do seu ciclo de vida programada”.

Percebe-se que todos os autores citados preocupam-se não só com a realização das atividades, mas também com o fato de que elas sejam desenvolvidas de forma eficaz e eficiente.

O comércio é, sem dúvida, uma das atividades mais antigas praticadas pela humanidade e, desde a Antigüidade, comerciar significa obter produtos, estocá-los por certo tempo e revendê-los. Essa seqüência de atividades é essencialmente uma operação logística, que envolve o transporte do local onde o produto é obtido até o local onde ele será estocado e revendido e daí para o cliente. Pode-se dizer que todo comerciante é um operador logístico e que o comércio é possível, entre outros fatores, pela inteligência logística do comerciante.

Essas idéias revisitadas permitem estabelecer alguns referenciais. A cadeia de suprimentos diz respeito, portanto, ao conjunto de empresas envolvidas em determinada atividade. O gerenciamento dessa cadeia deve ser orientado por princípios de eficiência e eficácia.

As perdas estão diretamente associadas com a gestão das empresas envolvidas na cadeia de suprimentos e seus respectivos relacionamentos. A utilização da etiquetagem na origem é ainda assunto relativamente novo, mesmo nos Estados Unidos, onde há longa tradição na prevenção de perdas.

O que se entende, neste artigo, por etiquetagem na origem é a colocação de etiquetas eletrônicas nas mercadorias ainda na fase de sua produção. Essas etiquetas não apresentam nenhuma novidade, são o resultado de uma tecnologia muito bem conhecida. Há três tipos de etiquetas: acusticomagnéticas, radiofrequência ou magnética. A novidade é a colocação da etiqueta no próprio produto ou na embalagem durante o processo de manufatura. É essa a questão central do presente artigo, não se pretende abordar as diferenças técnicas entre os três tipos distintos de dispositivo eletrônico.

A utilização de etiquetas para o controle das perdas aparentemente, apesar das falhas do sistema, é bem aceita pelos consumidores. Um estudo realizado no mercado norte-americano por Dawson (1993:360) concluiu:

“Overall, the majority of consumers appear to have considerable knowledge about EAS — Electronic Article Surveillance Alarms. While a surprisingly high portion of consumers may have had an experience with errant EAS, the majority also feels that this loss prevention system works and is necessary”.

Esse é um aspecto que merece investigação mais detalhada, porém não no âmbito deste artigo.

Não havendo indícios fortes de resistência por parte do consumidor com o dispositivo das etiquetas e tendo em conta que, para alcançar os consumidores com mais eficiência, é fundamental considerar novas tecnologias sob a perspectiva das cadeias de suprimentos, procurou-se identificar a disposição de algumas empresas selecionadas na adoção da etiquetagem na origem. Na próxima seção serão apresentados os critérios para composição da amostra que fundamentou o presente estudo.

### 3 ABORDAGEM: DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

A perspectiva de cadeia de suprimentos requer que se identifiquem os principais elos na cadeia de produção e distribuição de produtos destinados ao mercado de consumo. Levando em conta que o propósito deste estudo seja identificar a opinião das empresas relativamente à adoção da etiquetagem na origem, em princípio, bastaria conduzir um levantamento na indústria. Se não existem óbices à etiquetagem dos produtos na fábrica, não haveria, em princípio, razões de por que os demais elos da cadeia se manifestassem contrariamente.

Entretanto, no Brasil, atacadistas e varejistas podem ter importante papel na divulgação de tecnologias: as redes de supermercados exercem papel preponderante na comercialização de bens. Diante dessa situação, é possível imaginar que, havendo interesse por parte dessas organizações, elas teriam influência significativa nas decisões tomadas pela indústria. Além de sua representatividade na comercialização de bens, o segmento é bastante concentrado. Aproximadamente 60% (ABRAS, 2000) das vendas do segmento estão relacionadas às oito maiores redes.

Uma segunda razão para não restringir a amostra às indústrias prende-se ao fato de que há, como já foi indicado, três diferentes tecnologias de etiquetas (acusticomagnéticas, radiofrequência e magnética). A pesquisa foi realizada, portanto, considerando a população de interesse do estudo como sendo empresas da área de varejo e seus fornecedores (indústria, atacado e distribuidores) que operam no Brasil, representando, assim, os diferentes tipos de negócio presentes na cadeia de suprimentos.

Devido às dificuldades de custo e operacionais para realizar um estudo de caráter censitário, o levantamento valeu-se de uma amostra. Tendo em vista tratar-se de uma abordagem exploratória, foi utilizada uma composição intencional da amostra. Foram escolhidas empresas dos três segmentos, com tradição de serem bem organizadas e inovadoras.

A abordagem utilizada na pesquisa de campo foi a empírico-analítica, que foi escolhida levando-se em conta que um enfoque crítico-dialético, ou fenomenológico, dificilmente conduziria aos resultados desejados, por sua própria natureza, bastante quantitativa (MARTINS e LINTZ, 2000).

Para a coleta de dados o instrumento utilizado foi um questionário, enviado por fax e correio eletrônico às empresas consultadas, junto com uma carta explicativa do estudo e que solicitava o autopreenchimento. Os questionários foram devolvidos também por fax ou correio eletrônico. Os dados, assim obtidos, foram processados utilizando o *software* SPSS, por meio do qual procedeu-se as análises univariadas simples.

TABELA I

DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA POR SEGMENTOS  
DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Atividade	Freqüência	%
Varejo	8	42
Atacadistas/Distribuidores	3	16
Indústria	8	42
Total	19	100

## 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A tendência à etiquetagem na origem no Brasil pôde ser aferida pelo número de empresas na amostra que se manifestaram interessadas na utilização de tal tecnologia. Das 19 empresas ouvidas à época do levantamento, 10, o que representa 53%, se encontravam envolvidas de alguma forma com o processo. De outro lado, apenas uma das organizações entrevistadas afirmou que não pretendia utilizar essa tecnologia no futuro. Dezesesseis empresas, ou seja, 84%, declararam que o fariam.

Conta-se, portanto, com base na amostra, com uma inequívoca tendência de utilização da etiquetagem na origem. Provavelmente as empresas que operam no Brasil, dado o atraso relativo na área de distribuição, estão observando o desenvolvimento desses procedimentos nos mercados norte-americano e europeu.

Nesses dois mercados duas razões podem ser apontadas para explicar a dificuldade de adoção de tecnologias comuns de etiquetagem. A primeira refere-se aos custos de mudança que as empresas poderiam ter de incorrer. Sabe-se que quanto maiores os *sunk costs* (BESANKO, DRANOVE e SHANLEY, 2000:488),

mais difícil se torna a mudança para uma nova tecnologia. A segunda razão é que a falta de um padrão único para essas etiquetas estimula a concorrência entre as empresas que oferecem esses itens. Essa competição se estende inclusive para as empresas-cliente, dificultando ainda mais a adoção de determinado padrão.

No Brasil, embora o mercado de consumo esteja longe dos padrões alcançados nos Estados Unidos, o grau de concentração do varejo pode facilitar a introdução da etiquetagem na origem. Portanto, como já assinalado, os supermercados detêm enorme poder de negociação, que se traduz na imposição de uma série de comportamentos aos fornecedores. Entre esses é possível antever a obrigatoriedade da etiqueta vinda da origem.

A elevada proporção de empresas que pretendem introduzir essa tecnologia no Brasil se explica talvez pela natureza atribuída a tal iniciativa. A etiquetagem na origem é vista por 15 das 19 empresas como de importância estratégica. Trata-se, desse modo, de assunto relacionado à atividade diária que desperta os interesses diretos da alta administração.

Os principais benefícios identificados pela pesquisa com o emprego da tecnologia, de acordo com a ordem de importância, foram os seguintes:

- possibilidade de expor mais o produto com menor risco de furto;
- redução do tempo perdido no depósito com o processo tradicional de etiquetagem; e
- maior agilidade dos fluxos na cadeia de suprimentos.

O ambiente macroeconômico brasileiro, atualmente caracterizado por baixos índices de inflação, tem impedido que as empresas possam manter suas margens com o repasse das ineficiências na cadeia de suprimentos. As razões apontadas, que sustentam o interesse pela etiquetagem na origem, se relacionam com melhoria da operação. Não é à toa que 12 das 19 empresas ouvidas manifestaram preocupação acerca dos impactos sobre os custos administrativos decorrentes da existência de três tecnologias distintas de etiquetagem na origem.

Em decorrência da coexistência de três tipos distintos de etiquetas, é possível que as cadeias de abastecimento acabem elevando seus níveis de estoque, uma vez que poderá ser necessário, dependendo dos clientes que certa indústria possua, fabricar uma mesma mercadoria com até três versões diferentes de etiquetas. Aparentemente o problema é sério, pois, quando se indagou às empresas qual a tecnologia que pensavam em usar, constatou-se que, das 19 empresas, três optaram pelas etiquetas magnéticas, seis pelas acusticomagnéticas, nove pela radiofrequência e uma não respondeu. Esse problema não afetará o varejista, pois esse continuará trabalhando só com uma opção de etiqueta, mas a cadeia de abastecimento à qual ele pertence se tornará menos eficiente como um todo.

O problema tecnológico constitui o grande obstáculo à expansão da etiquetagem na origem no Brasil. Infelizmente não há consenso sobre o tipo de etiquetagem mais conveniente. As empresas manifestaram suas preferências de forma mais ou menos parecida, principalmente no que diz respeito ao dispositivo acusticomagnético e radiofrequência.

## 5 CONCLUSÕES

O problema da etiquetagem na origem é um assunto relevante para o varejo. A necessidade de reduzir as perdas no processo de comercialização obriga que as empresas atribuam atenção redobrada aos aspectos operacionais. A introdução de novas tecnologias, que sejam ao mesmo tempo eficazes e eficientes, precisa levar em conta os reflexos de tais iniciativas sobre a cadeia de suprimentos.

Procurou-se neste artigo, baseado em um levantamento de campo, avaliar o interesse das empresas para a adoção da etiquetagem na origem, bem como salientar algumas possíveis conseqüências de tal procedimento.

Com base em uma revisão da literatura, fixou-se o conceito de cadeia de suprimentos. A partir daí, considerando os propósitos do estudo, definiram-se a população a ser pesquisada e a respectiva amostra.

Os levantamentos iniciais apontaram, como era esperado, para uma utilização ainda restrita da etiquetagem na origem (53%). De fato, apenas metade das empresas ouvidas, e que são consideradas inovadoras, aplica o procedimento. O potencial, contudo, dessa tecnologia é muito grande, tendo em vista a manifestação das organizações em implementar tal dispositivo tecnológico (84%).

A utilização da etiquetagem na origem tende a reduzir as perdas, facilitando a operação varejista. A redução dos prejuízos ligados a furto de mercadorias representa, sem dúvida, o maior benefício para a cadeia de suprimentos.

Esse aspecto positivo precisa, todavia, ser contrastado com uma possível elevação dos níveis de estoque. O aumento dos estoques constitui certamente um grande problema. No Brasil as taxas de juros situam-se em patamares elevados. Um aumento dos estoques tem importante papel na determinação da rentabilidade das empresas e, portanto, da cadeia de suprimentos. As possibilidades de redução das taxas de juros no curto prazo são remotas, em razão das necessidades de capital que o País tem para saldar seus compromissos internacionais.

Este trabalho não poderia deixar de suscitar uma série de questões que talvez venham a ser objeto de futuros estudos mais aprofundados. Esboçamos algumas:

- Quais os reais benefícios, em termos quantitativos, de um programa de etiquetagem na origem?
- Quais os custos de implantação de tal iniciativa para a indústria e o varejo?

- Haverá, de fato, elevação dos níveis de estoques ao longo da cadeia de suprimentos?
- As perdas serão significativamente reduzidas?

As respostas a essas questões certamente têm grande importância para as empresas que atuam no mercado de consumo.

## REFERÊNCIAS

- ABRAS-Associação Brasileira dos Supermercados. *Revista Super Híper*, 2000.
- ANGELO, C. F. *A avaliação das perdas no varejo brasileiro*. São Paulo: PROVAR, 2000.
- BALLOU, R. H. *Logística empresarial*. São Paulo: Atlas, 1995.
- BESANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M. *Economics of strategy*. New York: John Wiley and Sons, 2000.
- BLANCHARD, B. S. *Logistics engineering and management*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1974.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. *Logistical management: the integrated supply chain process*. New York: McGraw-Hill, 1996.
- DAWSON, S. Consumer responses to electronic article surveillance alarms. *Journal of Retailing*, Nova York, v. 69, n. 3, p. 353-362, Fall 1993.
- HOLMSTRÖM, J. Implementing vendor-managed inventory the efficient way: a case study of partnership in the supply chain. *Production and Inventory Management Journal*, Chicago, p. 1-5, 3º trimestre, 1998.
- LEPSCH, S. *Fixação de preços em grandes e médios supermercados brasileiros na atualidade*. Varejo competitivo. São Paulo: Atlas, 1997.
- MARTINS, G. A.; LINTZ, A. *Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso*. São Paulo: Atlas, 2000.
- PORTER, M. *Vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

## TRAMITAÇÃO

Recebido em 13/08/2002

Aceito em 15/10/2002

Copyright of *Revista de Administração Mackenzie* is the property of Universidade Presbiteriana Mackenzie, RAM-Revista de Administracao Mackenzie and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.