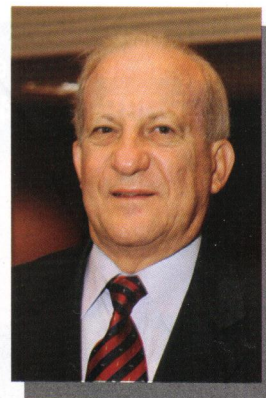


# Logística Reversa e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)

Paulo Roberto Leite



Divulgação

A Logística Reversa tem sido motivo de muitas manifestações, seja da mídia em geral, seja das empresas, academias e do público em geral, com entendimentos variados e nem sempre compatíveis com a sua verdadeira natureza. De qualquer forma, o que se observa claramente é que o interesse de todos os setores citados tem crescido exponencialmente nos últimos cinco anos, especialmente no Brasil.

A pergunta que me fazem cotidianamente em todas as oportunidades, tanto como professor e pesquisador, autor e conferencista nesta área, e, mais recentemente, também como presidente do CLRB – Conselho de Logística Reversa do Brasil –, que reúne empresas conscientes da necessidade de desenvolver práticas e conhecimentos nesta área, refere-se ao porquê desta visibilidade atual tão grande da Logística Reversa.

Como resposta, tenho dito que, entre as principais causas deste crescimento, pode-se enumerar:

- As quantidades de produtos indo para o mercado crescem exponencialmente no mundo todo e também no Brasil, como vemos nos exemplos da Tabela 1.

Produtos não consumidos, que por diferentes motivos voltam pela mesma cadeia de suprimentos que os levou para

o mercado (canais reversos de pós-venda<sup>1</sup>), e produtos já consumidos ou usados que voltam por cadeias reversas de pós-consumo<sup>2</sup>, normalmente constituídas por agentes especializados e diversos daqueles que os levaram ao mercado.

Esta quantidade crescente de produtos consumidos ou não consumidos volta, ou em alguns casos deveria voltar, em quantidades proporcionalmente crescentes àquelas que foram para o mercado “visibilizando” a Logística Reversa, cujo foco principal é o equacionamento eficiente e a destinação correta com recaptura de valor de diversas naturezas destes bens retornados.

Estes produtos que não retornam por falta de equacionamento adequado de sua Logística Reversa constituem a poluição, contaminante ou por excesso, que gera diversos inconvenientes para as grandes metrópoles.

- Profusão de novos produtos com alta variedade e baixo ciclo de vida mercadológica.

Atualmente, os produtos são lançados em profusão para consumo em cada microssegmento de mercado e com ciclo de vida mercadológico cada vez mais curto. A decorrência disso é a obsolescência e descarte cada vez maiores dos bens que alimentam as cadeias reversas de pós-venda e de pós-

consumo, e em consequência aumentam a necessidade empresarial e governamental de melhor equacionar estes fluxos através da Logística Reversa.

- Estratégias de Supply Chain.

Este aspecto, que justifica o crescimento do interesse pela Logística Reversa, está mais relacionado ao retorno de pós-venda, pelo qual as empresas dedicam-se a manter seus clientes satisfeitos e a encantá-los com serviços de retorno, seja pela internet, cujo crescimento é grande também no Brasil, seja para assistência técnica de pós-venda, ou ainda para facilitar a operação de giro de produtos no varejo, entre outros motivos.

Todas estas atividades crescem com as quantidades, variedade de produtos e também pelo acirramento da concorrência como forma de fidelização dos clientes pela satisfação de pós-venda.

- Imagem empresarial.

Trabalhando suas estratégias de gestão de riscos as empresas procuram resguardar-se em suas atitudes empresariais, no sentido de assegurar o retorno de seus produtos, principalmente após serem consumidos, minimizando eventuais maus usos dos componentes ou embalagens ou até mesmo do produto.

Da mesma forma, através de atitudes proativas de não agressão ao meio

ambiente causada por seus produtos, as corporações procurarão reforçar suas imagens de responsabilidade e sustentabilidade empresarial, aspecto cada vez mais considerado pelos investidores e parceiros nas cadeias de suprimentos de empresas modernas, mantendo suas reputações no mercado e perenizando suas atividades.

- Legislações ambientais crescentes.

Em todo o mundo e no Brasil crescem as legislações regulamentando o retorno de produtos, tanto daqueles que ainda não foram usados, ou com pouco uso, como daqueles que já foram usados e precisam ter destinação adequada.

Legislações sobre as condições de retorno e de responsabilidades dos agentes da cadeia de suprimentos em relação ao cliente final, sob a denominação de legislações de proteção ao consumidor, agem no sentido de obrigar os agentes dessas cadeias a organizar retornos através da Logística Reversa.

Legislações sobre os produtos usados, duráveis ou descartáveis, contaminantes ou não do meio ambiente, são catalizadoras do crescimento de cadeias reversas de diferentes produtos e, em consequência, do crescimento da Logística Reversa.

### Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)

Embora existam diversas legislações específicas no Brasil, estaduais e municipais, um grande marco legislativo no país, sob a ótica de diretrizes gerais, foi dado pela aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Com um tempo de tramitação bastante longo, permitindo aperfeiçoamentos diversos, tais como a introdução de capítulos destinados à Logística Reversa de pós-consumo, e certamente ainda com algumas falhas, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi sancionada pelo Governo Federal no último dia 2 de agosto de 2010. As legislações anteriores deverão se adequar a esta Lei Federal.

Em linhas gerais, como o próprio nome diz, trata-se de uma “política” ou, em outras palavras, de “diretrizes gerais” sobre diversos aspectos do retorno de resíduos sólidos de alguns produtos, a serem regulamentados posteriormente, no sentido de garantir processos exequíveis por parte dos diversos agentes das cadeias diretas e reversas envolvidas com cada tipo ou categoria de produtos.

A PNRS segue, em linhas gerais, os modelos europeus (ver livro “Logística Reversa – Meio Ambiente e Competitividade” do autor deste artigo), nos quais a responsabilidade do equacionamento do retorno dos produtos usados, denominados na lei resíduos sólidos, é confiada às empresas que os geram através de seus produtos ou atividades.

Para satisfação daqueles que difundem, trabalham, buscam ou desenvolvem as melhores práticas de Logística Reversa, a PNRS torna explícita a necessidade de sua aplicação e de todos os serviços especializados em Logística Reversa no conteúdo de todos os planejamentos envolvidos: Plano Nacional de Resíduos Sólidos, Planos Estaduais de Resíduos Sólidos, Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos empresariais.

A lei apresenta suas próprias definições para a Logística Reversa de pós-consumo e de responsabilidade compartilhada nos seguintes termos:

“XII – logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição

dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Art. 30. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, conforme as atribuições e procedimentos previstos nesta.”

O Artigo 33, a seguir, é de importância especial à área de Logística Reversa:

**“Art. 33. São obrigados a estruturar e a implementar sistemas de Logística Reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de (negrito do autor):**

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigo-

Produto	1994	2006	Unidades
Computadores	0,5	10	Milhões de unid.
Telefone celular	0,12	80	Milhões de unid.
Garrafas PET	Início	19	Bilhões de unid.
Latas de alumínio	Início	14	Bilhões de unid.
Lâmpadas de mercúrio	ND	80	Milhões de unid.
Embal. Longa Vida	ND	15	Bilhões de unid.
Automóveis	1,1	2,6	Milhões de unid.
Pneus	25	55	Milhões de unid.

Tabela 1 – Crescimento da quantidade de lançamentos de produtos no mercado brasileiro

dos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

§ 1º - Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no caput serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

§ 2º - A definição dos produtos e embalagens a que se refere o § 1º considerará a viabilidade técnica e econômica da Logística Reversa, bem como o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

§ 3º - Sem prejuízo de exigências específicas fixadas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS, ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, cabe aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos a que se referem os incisos II, III, V e VI ou dos produtos e embalagens a que se referem os incisos I e IV do caput e o § 1º tomar todas as **medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa sob seu encargo**, consoante o estabelecido neste artigo, podendo, entre outras medidas (negrito do autor):

I - implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados;

II - disponibilizar postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis;

III - atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, nos casos de que trata o § 1º.

§ 4º - Os consumidores deverão efetuar a devolução após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens a que se referem os incisos I a VI do caput, e de outros produtos ou embalagens objetos de logística reversa, na forma do § 1º.

§ 5º - Os comerciantes e distribuidores deverão efetuar a devolução aos fabricantes ou aos importadores dos produtos e embalagens reunidos ou devolvidos na forma dos §§ 3º e 4º.

§ 6º - Os fabricantes e os importadores darão destinação ambientalmente adequada aos produtos e às embalagens reunidos ou devolvidos, sendo o rejeito encaminhado para a disposição final ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente do Sisnama e, se houver, pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

§ 7º - Se o titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, por acordo setorial ou termo de compromisso firmado com o setor empresarial, encarregar-se de atividades de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes nos sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens a que se refere este artigo, as ações do poder público serão devidamente remuneradas, na forma previamente acordada entre as partes.

§ 8º - Com exceção dos consumidores, todos os participantes dos sistemas de Logística Reversa manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente e a outras autoridades informações completas sobre a realização das ações sob sua responsabilidade."

## Novas oportunidades

Diversas são as divergências em relação à presente legislação, e dentre elas aquela de designar somente alguns produtos, entre os quais os que já possuem legislações específicas e cadeias reversas bem constituídas. Nesta visão, ter-se-ia perdido a oportunidade de envolver outros produtos com cadeias reversas ainda pouco eficientes.

Dos seis setores e produtos enunciados pela PNRS, destaque-se o caso dos agrotóxicos, que apresentam cadeia reversa bem organizada e funcionando com eficiência; a cadeia de retorno dos pneus, já funcionando aparentemente em condições de eficiência, enquanto outras desta relação nem sempre apresentam cadeias reversas eficientes.

Estas designações podem ser entendidas como estabelecidas por prioridade e como pilotos de organização de cadeias reversas que poderão servir de modelos para extensões futuras a outros setores e produtos.

As escalas econômicas que advirão desta legislação permitirão novas e grandes oportunidades de negócios empresariais para todos os prestadores de serviços de Logística Reversa. Surgirão novas tecnologias, joint-ventures, fusões empresariais, novos serviços, consultorias especializadas, além do aumento de demanda por serviços de transportes, operadores logísticos, conserto e reparos, reciclagem, recondicionamento e remanufatura, armazenagem, destinação de rejeitos. Para estas empresas, os negócios são promissores!

<sup>1</sup> - Leite, Paulo Roberto. *Logística Reversa - Meio Ambiente e Competitividade*. Editora Pearson Education, 2003-2009.

<sup>2</sup> - *Idem*.

Paulo Roberto Leite

Presidente do CLRB - Conselho de

Logística Reversa do Brasil

Professor e pesquisador do curso de pós-

graduação em Logística Empresarial na

Universidade Mackenzie e FIA-USP