

Semana do Meio Ambiente/2020

As responsabilidades legais e fundamentos na minimização dos impactos ambientais no descarte de bens inservíveis

O desenvolvimento social e o crescimento populacional despertam o nosso modelo de sociedade para os impactos ambientais decorrentes da geração acentuada de resíduos sólidos gerados no nosso dia a dia, com implicações significativas no meio ambiente e na qualidade de vida.

A legislação brasileira, a partir da promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, atualizou o conceito de resíduo sólido, que para a população em geral sempre foi caracterizado como “lixo”, introduzindo a ideia de descarte final como rejeito, somente *após esgotadas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis*.

Abrigados dentro deste conceito, temos uma série de produtos de uso corrente que, no final de sua vida útil, passam a ser caracterizados como *bens inservíveis*, entre estes pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes, computadores, pneus, embalagens, entre outros, sendo então objeto imediato de descarte.

O mecanismo idealizado para o destino destes bens inservíveis, definidos como resíduos sólidos pela Política Nacional, foi a introdução do conceito de *“logística reversa”*.

Logística reversa é entendida como um *“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 para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada”*, sendo o mecanismo de regulamentação, acordos setoriais a serem firmados entre cada cadeia de produto e o Ministério do Meio Ambiente, sendo objetos de consultas públicas.

Instituiu também a Política Nacional 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.

Dentro deste contexto de implementação encadeada da gestão de resíduos sólidos, são estabelecidas as responsabilidades de cada ente da cadeia quanto as responsabilidades no pós-consumo:

- Consumidor: descartar do bem inservível, deverá disponibilizar adequadamente o agora resíduo sólido reverso para coleta e processamento;
- Serviço público de limpeza urbana: articular junto aos fabricantes e importadores de produtos a implementação da estrutura necessária para o recebimento e processamento dos resíduos;

- Revendedores, comerciantes e distribuidores: receber, acondicionar e armazenar temporariamente, de forma ambientalmente segura, os resíduos sólidos reversos, oriundos dos produtos que foram comercializados ou distribuídos;
- Fabricante e importador: destinar os resíduos sólidos, priorizando a reciclagem destes na forma de matérias-primas ou novos produtos em seu ciclo ou outros ciclos produtivos.

Assim, a Política Nacional de Resíduos Sólidos estabeleceu através da implementação do sistema de logística reversa, o “retorno dos bens”, que ao final de sua vida útil tornam-se resíduos sólidos, aos processos produtivos, com a incorporação de seus constituintes em novos processos produtivos, devendo ser regrada a partir de *acordos setoriais* com as entidades envolvidas, sujeitando as pessoas físicas e jurídicas, de domínio *público ou privado*, que tenham relacionamento direto ou indireto com a geração de resíduos sólidos, instituindo a responsabilidade solidária.

Dentro deste contexto, foi introduzido atualmente o conceito de *economia circular*, que é muito mais que uma simples gestão de resíduos, implicando em manter os bens e recursos em uso o maior tempo possível, minimizando a sua disposição final e utilizando de maneira mais eficiente possível em todo o seu ciclo de vida.

No presente, nosso sistema produtivo vem funcionando de forma linear, o que o torna insustentável face a grande geração e disposição final de resíduos como rejeitos. *Exploramos a matéria-prima, produzimos bens e depois descartamos no meio ambiente.*

A obrigatoriedade de elaboração de planos de gestão integrada de resíduos sólidos, por entidades públicas e privadas, é condição prévia para que a logística reversa possa ter sucesso, propiciando a conscientização e a mobilização por parte do consumidor final. Um plano de gerenciamento de resíduos sólidos deve contemplar procedimentos a serem executados visando a não geração de rejeitos, à minimização da geração, à segregação, à reciclagem, o armazenamento, o transporte e o tratamento final adequado. A ausência de um plano de gerenciamento impossibilita visualizar e contabilizar os prejuízos econômicos e ambientais com o desperdício de matérias primas e as dificuldades de recondução dos componentes ao ciclo produtivo, inviabilizando inclusive a aplicação da logística reversa.

A operacionalidade da Política Nacional de Resíduos Sólidos, através da introdução do conceito de logística reversa, está fundamentada na criação de um *órgão gestor* por parte de cada uma das cadeias de responsabilidades pela geração dos bens (pneus, lâmpadas fluorescentes, embalagens, eletroeletrônicos, etc.), que será responsável pela implantação das ações de recolhimento, acondicionamento, transporte, armazenamento e destino final para processamento, quanto *bens inservíveis*.

No caso específico, por exemplo, de produtos eletroeletrônicos, a Associação Brasileira da Indústria de Eletroeletrônicos coordenou a criação do órgão gestor Green Eletron, e busca hoje diversificar a abrangência para todo o Brasil, visto que ainda restrito ao mercado do estado de São Paulo. Independente disso, o estado do Rio Grande do Sul, ciente de sua responsabilidade sustentável, instituiu dentro da administração pública estadual desde 2016, o *Programa Sustentare*, normatizador e organizador dos processos de descarte de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos, visando o atendimento a legislação ambiental vigente.

A aplicação do conceito de logística reversa dentro da política de gestão de resíduos sólidos, necessita ainda estar associada a instrumentos econômicos e financeiros para o êxito do propósito de proteção ambiental. Questões como linhas de financiamento com vistas a adequações de linhas produtivas, desenvolvimento de pesquisas voltadas para a produção de bens com menos constituintes perigosos, fomento a infraestruturas físicas e equipamentos para empreendimentos voltados a reciclagem e aproveitamento de resíduos como matérias primas, desenvolvimento tecnológico, programas de incentivos fiscais para produtos reciclados, entre outros, são pontos fundamentais para a minimização do impacto negativo do descarte de bens inservíveis no meio ambiente.

Por fim, e não menos importante, a dificuldade para o êxito que está presente em todas as esferas da nossa sociedade, a falta de educação básica, ou seja, a necessidade de implantar programas de educação ambiental que nos permitam compreender a importância do destino correto dos bens inservíveis, caracterizados como resíduos sólidos, para a nossa saúde e o meio ambiente. Somente a falta total de conhecimento para justificar, por exemplo, o fato recorrente da “queima de pneus”, nos mais diversos tipos de manifestações públicas. É inaceitável crer que seres humanos possam queimar carcaças de pneus inservíveis, a céu aberto, recebendo de forma direta, sobre a sua saúde, o impacto de hidrocarbonetos oriundos da destruição incompleta (queima a baixa temperatura) da borracha. Somente explicado mesmo, pela total falta de conhecimento e educação ambiental, sempre uma dificuldade para esta e várias outras Políticas Públicas.

Que durante esta semana possamos parar um pouco..., e refletir sobre isso.

Eng. Quím. Mário Rogério Kolberg Soares

Junho/2020