

PÓLO DE RECICLAGEM: UMA PROPOSTA PARA IMPLANTAÇÃO

CÉZAR-MATOS, Arlinda *

RESUMO:

Indústrias de processamento, recuperação e reciclagem são os tipos que poderiam ser agrupados e localizados em um Pólo de Reciclagem. Este novo arranjo proporcionaria políticas preferenciais e infra-estruturas para incentivar a criação de indústrias de reciclagem e impulsionar um novo *cluster* industrial resultando em atividades econômicas ambientalmente amigáveis. O primeiro precedente para a criação de um Pólo de Reciclagem é o inventário de resíduos e estímulo a segregação dos resíduos na fonte, em volumes suficientes para atrair indústrias de processamento e reciclagem. O segundo é a infra-estrutura na estação de triagem. Os resíduos recicláveis triados podem ser utilizados pelas indústrias de reciclagem que convertem esses resíduos em uma fonte útil para as indústrias ou a utilização destes resíduos diretamente no processo industrial para a produção de novos produtos de consumo. Os dados sobre tendências atuais e futuras das várias categorias de resíduos sólidos gerados em municípios brasileiros deixam evidente que existem grandes quantidades de materiais recicláveis. É, portanto, mais importante do que nunca trabalhar no sentido de estabelecer um sistema integrado de resíduos abrangendo desde o seu descarte inicial até sua utilização final.

ABSTRACT:

Processing, recovery and recycling industries are the types that could be grouped and located in a Recycling Polo. This new arrangement would provide preferential policies and infrastructure to encourage the establishment of recycling industries and promote a new industrial cluster resulting in environmentally friendly economic activities. The first precedent for the creation of a Recycling Polo is the inventory of waste and encouraging the segregation of waste at source, in sufficient volumes to attract industries to processing and recycling. The second is the infrastructure in the sorting plant. The sorted recyclable waste can be used by industries that convert waste into a useful source or the use of these wastes directly into the industrial process for the production of new consumer products. Data on current and future trends of the various categories of solid waste generated in municipalities make clear that there are large quantities of recyclable materials. It is therefore more important than ever to work towards establishing an integrated system of waste ranging from its primary disposal by end use.

** Bióloga, Coordenadora Acadêmica da pós-graduação em Planejamento Ambiental e Diretora do Instituto Venturi Para Estudos Ambientais.*

INTRODUÇÃO:

“As pessoas terão que readotar o senso de raridade que tem sido perdido ou esquecido ao longo dos últimos dois séculos. Os seres humanos terão de coletar, classificar, recuperar e reciclar, voltando ao velho ideal dos alquimistas: completar o ciclo do material, transformando os resíduos novamente em recursos, reduzir todas as formas de comportamento predatório, tanto quanto possível.”

(Transformando Resíduo em Recurso: Pesquisa Mundial de Resíduos, 2006)

Segundo a Pesquisa Mundial de Resíduos (2006) “Transformando Resíduo em Recurso”, a cada ano o mundo produz, tanto resíduo quanto produz grãos (2 bilhões de toneladas) e mais do que produz aço (1 bilhão de toneladas). A pesquisa também estimou o mercado de materiais recicláveis em 600 milhões de toneladas e mais de US\$ 100 bilhões ao ano. Há oportunidades a serem exploradas. Embora, os mercados de papel e sucata de metais estejam bem estabelecidos, os índices de reciclagem de plástico ainda são baixos e os componentes eletrônicos começam a estimular o mercado de recuperação de materiais. Ainda, duas categorias de resíduos distintas merecem atenção da indústria de reciclagem pelos volumes gerados: resíduos produzidos pelo setor da construção e demolição e de atividades agrícolas.

Os dados sobre tendências atuais e futuras das várias categorias de resíduos sólidos gerados em municípios brasileiros deixam evidente que existem grandes quantidades de materiais recicláveis. De acordo com o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (Abrelpe, 2006), somente o Rio Grande do Sul gera uma média de 7.347 toneladas por dia de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU). Considerando a média de composição dos resíduos no Brasil, 57,41% destes é matéria orgânica, 13,16% papel/papelão, 16,49% plástico, 2,34% vidro, 0,51% alumínio, 1,56% materiais ferrosos, 0,46% inertes, 8,08% outros.

Para muitas indústrias, a quantidade de matérias-primas recuperadas através da reciclagem já ultrapassa o de materiais "primários" (papel, certos metais não-ferrosos, etc.). É, portanto, mais importante do que nunca trabalhar no sentido de estabelecer um sistema integrado de resíduos abrangendo desde o seu descarte inicial até sua utilização final. A tarefa é particularmente difícil já que as definições são variáveis, as estatísticas são escassas e incompletas e uma visão global é praticamente inexistente.

OBJETIVO GERAL:

Implantar um Pólo de Reciclagem para sediar indústrias de reciclagem, com políticas preferenciais e infra-estruturas para estimular a formação de um mercado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Incentivar a criação de indústria de reciclagem.

- Desenvolver um plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos.
- Dinamizar as atividades econômicas sem afetar seriamente o meio ambiente.
- Promover a abordagem 3R' s em maior escala.

PROPOSTA:

O primeiro precedente para a criação de um Pólo de Reciclagem é o inventário de resíduos e políticas de estímulo a separação dos resíduos na fonte, em volumes suficientes para atrair indústrias de processamento e reciclagem. O segundo é a infra-estrutura na estação de triagem de materiais recicláveis, em condições higiênicas e de segurança. Estes resíduos recicláveis podem ser utilizados pelas indústrias de reciclagem que convertem esses resíduos em uma fonte útil para as indústrias ou a utilização destes resíduos diretamente no processo industrial para a produção de novos produtos de consumo. Ambos os tipos de indústrias de reciclagem poderiam ser agrupados e localizados em um Pólo de Reciclagem com políticas preferenciais e infra-estrutura para incentivar a reciclagem.

No conceito de “Pólo de Reciclagem” o coração é a estação de triagem com equipamento adequado para compactação dos resíduos já segregados que serão transportados para os órgãos periféricos que são as indústrias recicladoras ou beneficiadoras instaladas em torno dela. Idealmente, todos os elementos de um produto devem circular indefinidamente - menos material, mais raciocínio - transformar resíduos em riqueza, através da reintrodução dos materiais no circuito mercantil. Tais transformações levam também à reorganização do papel das empresas no ciclo econômico. Fabricantes de produtos acabados, a empresa se torna também produtora de matérias-primas secundárias e de serviços. Essa estratégia permite que ela realize economia de taxas vinculadas aos resíduos, com o desaparecimento destes.

BENEFÍCIOS:

Um Pólo de Reciclagem aumentaria a taxa de valorização de materiais em que iria beneficiar a partir de dois aspectos. Em primeiro lugar, reduziria a quantidade de resíduos finais levando a economia de recursos necessários para o transporte, tratamento e disposição final desses resíduos. Em segundo lugar, seria fonte de renda, uma vez que estes resíduos recicláveis poderão ser vendidos diretamente para o sector de reciclagem, estimulando a geração de emprego e renda, seja com a inclusão dos trabalhadores informais na triagem e incremento das cooperativas de reciclagem, ao surgimento de novas atividades econômicas.

As imagens abaixo foram construídas apenas para ilustrar o conceito do Pólo de Reciclagem:



Imagem 1: Pólo de Reciclagem: dentro do quadrado - triagem, estocagem, sala de oficinas, biblioteca, refeitório, salão de convivência; no entorno – unidades de processamento, compostagem e indústrias de reciclagem.



Imagem 2: Pólo de Reciclagem: vista aérea.



Imagem 3: Modelo de veículo (triciclo) para ser usado no transporte de materiais triados dentro do Pólo de Reciclagem. Pode ser uma opção para a coleta seletiva em escolas e condomínios.

Colaboradores:

Claudio Strüssmann - Arquiteto e Designer

Norton Egilio Lazzari – Engenheiro Agrônomo