

UMA ANÁLISE DO PROCESSO DE TRIAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DE INDAIAL (APRI)

An analysis of screening process solid waste in Indaial (APRI)

José Claudio de Sousa Rosa¹

Luis Augusto Ebert¹

Resumo: A adequada gestão dos resíduos sólidos é muito importante para o desenvolvimento social e econômico de um município. O objetivo deste artigo é trazer para a realidade local, que a APRI (Associação Participativa Recicle Indaial) necessita de um acompanhamento especializado para trabalhar na gestão, contribuindo para a tomada de decisão no que tange à reciclagem dos resíduos sólidos da cidade. De acordo com os resultados preliminares observou-se a falta de cuidado com os associados que contribuem para este local, além da falta de comprometimento e aderência com o estatuto da associação.

Palavras-chave: APRI. Gestão de Resíduos. Reciclagem. Indaial.

Abstract: The solid waste management is very important for the social and economic development of a municipality. The purpose of this article is to bring to the local reality, the APRI (Participative Recycle Indaial Association) requires a specialized treatment to work in management, contributing to the decision-making regarding the recycling of solid waste in the city. According to the preliminary results we observed the lack of care for members who contribute to this site, and the lack of commitment and adherence to the statute of the association.

Keywords: Solid Waste. Screening Process. Indaial. Santa Catarina.

Introdução

Nos dias atuais necessitamos cada vez mais reutilizar nossos resíduos sólidos, principalmente os resíduos residenciais, que somam uma grande quantidade para se reaproveitar. Isso se faz necessário e indispensável para as futuras gerações que aqui habitarão. Esse fato está solidamente representado na Constituição, art. 225: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988). Esse projeto visa acompanhar e na medida do possível orientar os integrantes da Associação Participativa Recicle Indaial – APRI, para que possam melhorar suas condições financeiras e sociais, pois atualmente as condições da associação são precárias e insalubres, sem contar a sensação de insegurança presente no local.

Fundamentação teórica

A APRI (Associação Participativa Recicle Indaial) foi instituída pela Lei nº 3767/08, pela câmara de vereadores e sancionada pelo prefeito Olímpio José Tomio, em 8 de outubro de 2008. É considerada de utilidade pública para a cidade de Indaial e tem asseguradas todas as vantagens, prerrogativas e isenções constantes da legislação vigente, como por exemplo, a APRI não tem custo algum com aluguéis de espaços físicos para sua atividade, todos os maquinários, bem como custo de manutenção, energia elétrica e água ficam a cargo da Secretaria de Saneamento de Indaial. Todo processo de coleta na cidade é de responsabilidade da prefeitura, considerando

¹ Departamento de Engenharia Ambiental. Centro Universitário Leonardo Da Vinci – UNIASSSELVI. Rodovia BR 470 - Km 71 – nº 1.040 – Bairro Benedito – Caixa Postal 191 – 89130-000 – Indaial/SC Fone (47) 3281-9000 – Fax (47) 3281-9090 – Site: www.uniasselvi.com.br

todos os custos de caminhões para coleta com manutenção e combustível, e também os catadores são custeados pela prefeitura através da Secretaria de Saneamento.

O lixo urbano, por inesgotável, torna-se um sério problema para os órgãos responsáveis pela limpeza pública, pois diariamente grandes volumes de resíduos de toda natureza são descartados no meio urbano, necessitando um destino final adequado. Entretanto, a escassez de recursos técnicos e financeiros vem limitando os esforços no sentido de ordenar a disposição dos resíduos, que terminam por ser lançados diretamente no solo, no ar e nos recursos hídricos. Isso acarreta a poluição do meio ambiente e reduz a qualidade de vida do homem. (LIMA, 2004, p. 7).

A APRI possui um estatuto em que constam todas as suas diretrizes para o pleno funcionamento. Com base nesse estatuto, a APRI possui todas as ferramentas de gestão para exercer suas atividades nas melhores condições, pois está bem apoiada pela Prefeitura Municipal e assessorada pela Secretaria de Saneamento.

No Estatuto APRI, algumas das diretrizes com maior relevância podem ser destacadas. De acordo com o capítulo 1, art. 1, a APRI (Associação Participativa Recicle Indaial) foi fundada em 24 de abril de 2003, como entidade civil sem fins lucrativos, com sede e foro na rua Timbó, 484, bairro Rio Morto, Indaial, com prazo indeterminado de duração. No capítulo 2 estão narrados os objetivos sociais: a) representar e defender os interesses dos associados que congrega; b) incentivar, organizar e sistematizar as atividades dos catadores; c) desenvolver relações de solidariedade entre os associados, harmonizando sua atividade individual com fortalecimento do sentido cooperativo do grupo; d) promover desenvolvimento sustentável da sua atividade, criando oportunidades de trabalho e renda, preservando o meio ambiente e incentivando a população ao hábito de separar materiais recicláveis. (INDAIAL, 2008).

Metodologia

Para se conseguir um resultado satisfatório na APRI, muitas coisas deverão de ser feitas como, por exemplo, a estrutura da associação. O galpão propriamente dito está totalmente desorganizado, e quando se está dentro deste ambiente, a sensação de insegurança se faz muito presente por não haver grades nas janelas e muros nos arredores. A falta de um sistema de segurança no período noturno, entre outros, foram informados pelos próprios associados que estavam presentes. Essas são apenas algumas das reivindicações dos associados que, para trabalharem, não dispõem de condições sanitárias decentes, não possuem uma gestão organizada e de confiança, sentindo-se acuados em fazer certos comentários a respeito de outros associados ou representantes da diretoria.

A tabela a seguir traz algumas informações sobre o processo de gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares.

Tabela 1. Gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares mais comuns observados na APRI

	Processo de Transformação	Métodos de Transformação	Principal conversão em produtos
	Separação de componentes	Manual ou mecânica	Componentes individuais encontrados nos resíduos domiciliares

Físico	Redução do volume	Aplicação de energia em forma de força ou pressão	Redução de volume do material original
	Redução de tamanho	Aplicação de energia para retalhamento e moagem	Redução de tamanho dos componentes originais
Químico	Combustão	Oxidação térmica	Dióxido de carbono (CO ₂), dióxido de enxofre (SO ₂), outros produtos de oxidação, cinzas
	Pirólise	Destilação destrutiva	Vários gases, alcatrão e composto de carbono
Biológico	Compostagem aeróbica	Conversão biológica aeróbica	Composto humificado usado como condicionador de solos
	Digestão anaeróbica	Conversão biológica anaeróbica	Metano (CH ₄), dióxido de carbono (CO ₂), húmus

Fonte: Tchobanoglous, Theisen e Vigil (1993)

“O gerenciamento de destinação dos resíduos urbanos é um conjunto de ações normativas, operacionais e financeiras, de planejamento para disposição do lixo de forma ambientalmente segura, utilizando tecnologias compatíveis com a realidade local”. (MANO, 2010, p. 113).

Cada região tem sua própria realidade e a APRI atende à cidade de Indaial, comportando 40% do município de acordo com a Secretaria de Saneamento. Nessas condições, a APRI deverá se adequar para atingir 100% de processamento na triagem dos materiais, ou seja, uma adequação dos seus processos para otimizar o processamento, acarretando mais desafios para a Secretaria de Saneamento, que presta toda assessoria para seu pleno funcionamento.

Resultados e discussão

A Associação Participativa Recycle Indaial precisará de muitas reformas nas partes estruturais, tanto nas questões de segurança como também nas questões sanitárias. O que mais se faz necessário são as alterações na parte de gestão administrativa que resultarão em outros benefícios sociais e econômicos (INDAIAL, 2008). Nas figuras a seguir poderemos observar as questões mais frequentes vistas na APRI, e teremos ideias de como resolver os maiores problemas.

Figura 1. Fachada da APRI



Fonte: O autor

Figura 2. Fachada da APRI, lixo e material passível de reciclagem dispostos na entrada da associação denegrindo sua própria imagem



Fonte: O autor

Figura 3. Entrada dos caminhões de coleta, grades danificadas e sem sinalização



Fonte: O autor

Figura 4. Entrada dos caminhões de coleta, materiais fora da triagem se acumulam no lado de fora e contêiner em local inapropriado



Fonte: O autor

Figura 5. Materiais depositados pelos caminhões de coleta, falta de estrutura, pois quando chove dificulta sua coleta e torna o trabalho manual mais perigoso



Fonte: O autor

Figura 6. Materiais depositados pelos caminhões de coleta, má organização e disposição dos materiais a serem classificados



Fonte: O autor

Figura 7. Materiais são depositados na calha para a devida classificação



Fonte: O autor

Figura 8. Materiais depositados abaixo da calha sem uso, dificultando sua triagem e gerando desorganização no local de trabalho



Fonte: O autor

Figura 9. Esteira para triagem dos materiais, processo ineficiente e que gera desperdício dos materiais



Fonte: O autor

Figura 10. Desorganização ao redor da prensa e da esteira de triagem, causando transtorno ao se locomover entre os equipamentos



Fonte: O autor

Considerações finais

A APRI precisará passar por muitas alterações em vários aspectos e todos os seus setores carecem de muita atenção, não somente em seu processo de produção, mas de todos os processos envolvidos com seus associados. Deverá haver grande intervenção do órgão controlador e administrador, que no caso é a Secretaria de Saneamento de Indaial, pois sem essa intervenção, praticamente não haverá adesão dos associados para essa causa. Para que isso ocorra, se faz necessário o acompanhamento das atividades da associação continuamente, para realizar os devidos monitoramentos e as necessidades dos associados que ali desempenham suas atividades como sua principal fonte de renda. A Secretaria pretende implantar a coleta seletiva em 100% do município de Indaial, e isso acarretará uma demanda muito maior de resíduos, gerando uma necessidade de mais associados. Atualmente trabalham 14 pessoas e será necessário pelo menos o dobro para poderem gerir todas as etapas de trabalho, sem contar que a venda dos materiais recicláveis deverá contar com um controle de gestão muito mais apurado do que o atual, que no momento é controlado por apenas uma pessoa e não um grupo gestor.

Referências

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 21 jun. 2015.

INDAIAL. Lei nº 3767, de 8 de outubro de 2008. Disponível em: <<http://camara-municipal-de-indaial.jusbrasil.com.br/legislacao/1000935/lei-3767-08>>. Acesso em: 21 jun. 2015.

LIMA, Luiz M. Q. **Lixo: tratamento e biorremediação**. Curitiba: Hemus, 2004.

MANO, E. B. **Meio ambiente, poluição e reciclagem**. Blucher, 2010.

TCHOBANOGLIOUS, G.; THEISEN, H.; VIGIL, S. **Integrated solid waste management: engineering principles and management issues**. New York: McGraw-Hill, 1993.

Artigo recebido em 15/06/16. Aceito em 18/08/16.