



Caracterização física e composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos do município de Vila Maria - RS

PROBITI FAPERGS

PMSB_Vila Maria

Autora: Pietra Martini / Co-autores: Denise Peresin, Bianca Breda

Orientadora: Vania Elisabete Schneider



INTRODUÇÃO / OBJETIVO

A caracterização física e a composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos consiste em determinar as frações percentuais dos diferentes tipos de materiais que o compõe, possibilitando assim, conhecer o perfil dos resíduos gerados e avaliar a geração qualitativa e quantitativamente.

METODOLOGIA

A avaliação da Caracterização Física e Composição Gravimétrica dos Resíduos Sólidos Domésticos do Município de Vila Maria foi realizada com base em metodologia que possui suas diretrizes baseadas no estabelecido pela NBR 10.007:2004 – Amostragem de resíduos sólidos.

O município não apresenta diferença significativa de classe social entre os bairros, deste modo utilizou-se apenas uma amostra representativa composta por três contêineres aleatórios contendo:

1. Resíduos sólidos seletivos da **área rural**;
2. Resíduos sólidos seletivos da **área urbana**;
3. Resíduos sólidos orgânicos da **área urbana**.

Para a composição das amostras, foram utilizados os resíduos das coletas anteriores à data de realização da caracterização. Os resíduos foram retirados do contêiner onde estavam armazenados e acondicionados em tonéis de 200 L (Figura 01), após foram depositados sobre uma lona (Figura 02) e segregados por tipologia de material, pesados em balança (Figura 03) e agrupados em:

- **Resíduos biodegradáveis:** compostos por materiais passíveis de serem reincorporados aos ciclos biogeoquímicos;
- **Resíduos recicláveis:** compostos por materiais passíveis de serem reincorporados aos ciclos produtivos industriais; e
- **Resíduos descartáveis:** ou comumente chamados de rejeitos, são compostos por materiais para os quais ainda não existe a possibilidade ou a viabilidade do retorno de seus constituintes aos ciclos naturais ou artificiais em um curto espaço de tempo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na cidade de Vila Maria-RS, são destinados anualmente cerca de 768.820,00 toneladas de resíduos sólidos urbanos, destes 472.270,00 t são resíduos orgânicos e 296.550,00 t são resíduos seletivos/recicláveis (PLANETA, 2020). Após a análise realizada, os resultados são apresentados junto ao Quadro 01.

Quadro 01 - Percentagem de material em cada tipo de resíduo

| Resíduo | Área | Material | | |
|------------|--------|---------------|-------------|------------|
| | | Biodegradável | Descartável | Reciclável |
| Orgânico | Urbana | 61% | 35,8% | 3,6% |
| Reciclável | Urbana | 20,1% | 22,4% | 57,6% |
| Reciclável | Rural | 1,8% | 25,6% | 72,6% |

Fonte:A autora (2021), adaptado de ISAM (2021).

Pode-se observar que há uma parcela representativa de resíduos descartáveis e biodegradáveis junto aos recicláveis, principalmente da área urbana, apresentando a necessidade de se pensar em políticas públicas para incentivo à compostagem e a separação dos resíduos, por exemplo.

CONCLUSÕES

A importância de realizar a composição gravimétrica dos resíduos é identificar a eficiência de segregação dos mesmos e se eles estão sendo dispostos de forma correta, esses resultados são essenciais para que se possa desenvolver as adequadas sugestões de melhorias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10007: Amostragem de resíduos sólidos. Rio de Janeiro, 2004.
- ISAM, Instituto de Saneamento Ambiental da Universidade de Caxias do Sul. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Vila Maria - Rs. Vila Maria, 2021.
- PLANETA, Reciclagem e Aterro Sanitário. Dados operacionais da Central de Triagem e Aterro Sanitário. Planeta Reciclagem e Aterro Sanitário: Setor Administrativo e Direção. 2020.

Figura 01 - Contêiner e tonéis com os resíduos



Fonte: ISAM (2021).

Figura 02 - Resíduos dispostos sob a lona



Fonte: ISAM (2021).

Figura 03 - Pesagem dos resíduos



Fonte: ISAM (2021).

AGRADECIMENTOS

