

O MAIOR
EVENTO DE
SANEAMENTO
DA AMÉRICA
LATINA



18 A 20
SETEMBRO 2018
EXPO CENTER
NORTE
SÃO PAULO - SP

9915 - CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS RECICLÁVEIS GERADOS NAS ESCOLAS DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Autor Principal: Maicon Douglas Nascimento Santana

Demais autores: Andreia Alves do Nascimento, Thereza Crystina Umbelino de Souza, Amanda Ferreira da Costa Camargo e Simone Costa Pfeiffer.

Universidade Federal de Goiás

INTRODUÇÃO

- No ano de 2013 a UFG elaborou seu Plano de Gestão e Logística Sustentável (PLS);
- É através deste plano que a UFG assume o compromisso de gerenciar seus impactos sobre o meio ambiente.



INTRODUÇÃO

- Com relação ao **Eixo de Gerenciamento de Resíduos**, destaque-se a **Coleta Seletiva Solidária**, fruto de um convênio firmado no ano de 2009 entre a prefeitura de Goiânia e a UFG.
- Compete à UFG: **segregação** interna dos materiais em “orgânicos e outros” e “recicláveis”, **armazenar** o material e promover a **educação ambiental**.
- Compete ao município: **coletar** e **encaminhar** o material pra cooperativas/associações de catadores conveniadas.



INTRODUÇÃO

Coleta Seletiva



OBJETIVO

- Caracterizar os resíduos sólidos presentes nas lixeiras para recicláveis existentes nas dependências das Escolas de Engenharia da Universidade Federal de Goiás.



METODOLOGIA

- O trabalho foi desenvolvido nas dependências das Escolas de Engenharia da UFG, localizadas na cidade de Goiânia/GO;
 - Escola de Engenharia Civil e Ambiental (EECA);
 - Escola de Engenharia Elétrica, Mecânica e de Computação (EMC);
- A caracterização foi realizada no dia 21 de maio de 2018 (segunda-feira).



METODOLOGIA

- Recolhimento, identificação e medição do volume:
 - 7 conjuntos de lixeiras seletivas.
 - Tambor de 200 L.



Figura 1: Conjunto de lixeiras para acondicionamento de recicláveis utilizados nas EE.

METODOLOGIA

- Determinação da composição gravimétrica dos resíduos.



Figura 2: Abertura dos sacos plásticos para a determinação da composição gravimétrica.

METODOLOGIA

- Pesagem dos resíduos e obtenção do peso específico:
 - Balança digital capacidade para 60 Kg.
 - $\text{Peso específico} = \text{massa total} / \text{volume total}$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Composição Gravimétrica:

Tabela 1: Composição gravimétrica dos coletores das lixeiras seletivas.

COLETORES	PESO TOTAL (g)	%
Vidro	7.254	90,9
Metal	10.387,1	91,6
Plástico	11.565,6	37,6
Papel	9.468,1	54,3
Orgânico	12.539,8	77,6

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos resultados, tem-se a composição gravimétrica total dos resíduos depositados em todas as lixeiras seletivas.

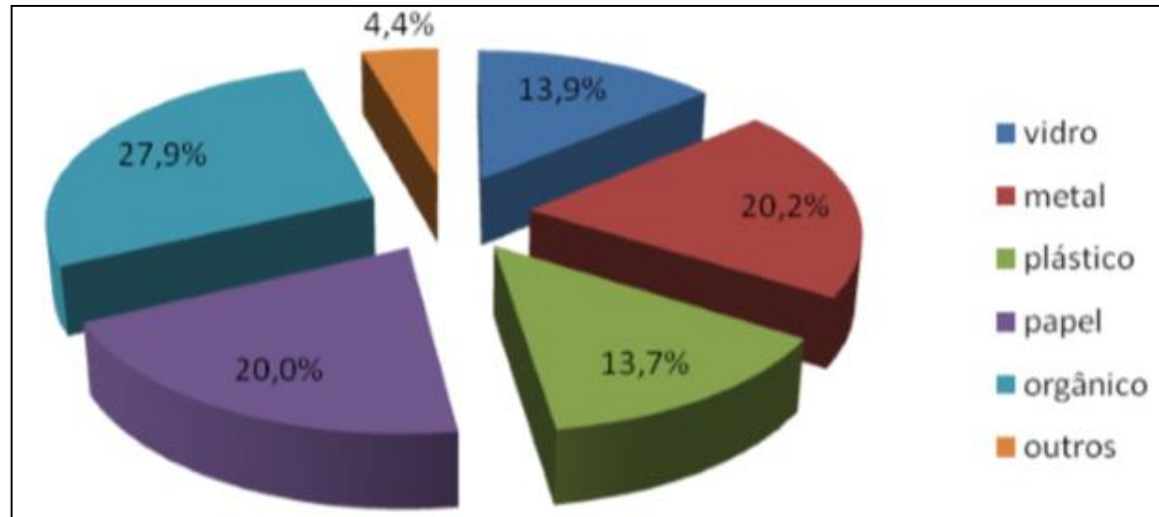


Figura 3: Composição gravimétrica de todos os resíduos presentes nas lixeiras seletivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Peso específico total:

- ✓ Peso total: 51,2 kg.

- ✓ Volume total: 800 L.



64 kg/m³.

- Peso específico recicláveis:

- ✓ Peso recicláveis: $51,2 - 12,5 = 38,7$ kg.

- ✓ Volume Recicláveis: $800 - 70 = 730$ L.



53 kg/m³.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- Práticas inadequadas



Figura 4: Acondicionamento de resíduos recicláveis em sacos brancos leitosos.



Figura 5: Contêiner reservado para a colocação de resíduos recicláveis destinados à coleta seletiva.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

- Peso específico dos recicláveis: 53 kg/m³.
- UFG não cumpre o proposto em seu PLS.
- É preciso investir em programas de educação ambiental voltados para toda a comunidade acadêmica.

Obrigado!

Maicon Douglas Nascimento Santana

Fone: (62) 99443-0767

E-mail: mdsantana8@gmail.com

