

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Mapa do bairro São Carlos V com a localização da unidade escolar Escola Estadual Bento da Silva César indicada em azul.....	24
FIGURA 2 a) - Conjunto de coletores para os diferentes tipos de materiais recicláveis do Posto de Orientação e Recebimento de Recicláveis implantado na Escola Estadual Prof. Bento da Silva César, Bairro São Carlos V.....	25
FIGURA 2 b) - Projeto e dimensões dos coletores	25
FIGURA 3 - Placa auto – explicativa do Posto de Orientação e Recebimento de Recicláveis implantado na Escola Estadual Prof Bento da Silva César, Bairro São Carlos V.....	26
FIGURA 4 - Mapa da área urbana do município de São Carlos - SP com a localização do bairro São Carlos V em destaque na região Noroeste.....	27
FIGURA 5 – Resíduos Sólidos Domiciliares amostrados, reembalados em sacos de 50 litros (azul) e 100 litros (preto) e armazenados para triagem no Centro de Controle de Resíduos – UFSCar.	31
FIGURA 6 – Composteira didática montada a partir da reutilização de telhas, caixas, tijolos e recipientes plásticos. O modelo com volume aproximado de 25 litros, permite acompanhar o processo biológico de decomposição e perda de volume durante a humificação da matéria orgânica.	35
FIGURA 7 – Composteira de solo.	36
FIGURA 8 – Vista geral da unidade destinada aos resíduos sólidos no Centro de Controle de Resíduos – UFSCar.	37

LISTA DE TABELAS

TABELAS 1.1 – 1.6 - Apresentação de objetivos/motivações e breve descrição das experiências em coleta seletiva em:

TABELA 1.1 - Angra dos Reis – RJ, Belo Horizonte – MG e Brasília – DF.
.....14

TABELA 1.2 - Campinas, Condomínio Conjunto Nacional e COOPAMARE – SP.
.....15

TABELA 1.3 - Curitiba – PR, Embu – SP e Florianópolis – SC.
.....16

TABELA 1.4 - Pitanguinhas, Maceió – AL, Porto Alegre – RS e Riviera de São Lourenço, Bertioga – SP.17

TABELA 1.5 - Santos – SP, São Francisco, Niterói – RJ e São José dos Campos – SP.
.....18

TABELA 1.6 - São Sebastião e Programa USP – Recicla – SP.
.....19

TABELA 2 – Média geral das 4 caracterizações por produção em peso/ habitante/dia do Bairro São Carlos V, São Carlos – SP – 2000.43

TABELA 3 a) – Peso total médio e porcentagem em peso por grupo de resíduos para as 4 caracterizações de RSD no Bairro São Carlos V, São Carlos SP – 2000.43

TABELA 3 b) - Porcentagem em peso por grupo de resíduos no Bairro São Carlos V/2000 e média municipal de São Carlos/1989 (GOMES & POVINELLI - 1991)44

TABELAS 4.1 – 4.6 Peso total e porcentagem em peso obtido na 2ª caracterização de RSD no Bairro São Carlos V, São Carlos SP – 2000 para os resíduos:

TABELA 4.1 - Papel/Papelão45

TABELA 4.2 – Plásticos46

TABELA 4.3 – Vidro46

TABELA 4.4 – Metal46

TABELA 4.5 – Matéria Orgânica (úmida)46

TABELA 4.6 – Rejeitos47

RESUMO

RUFFINO, P. H. P. (2001). *Proposta de Educação Ambiental como instrumento de apoio à implantação e manutenção de um posto de orientação e recebimento de recicláveis secos em uma Escola Estadual de Ensino Fundamental*. São Carlos, 2001. 64 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.

O gerenciamento de resíduos sólidos domiciliares, entre as muitas opções técnicas desenvolvidas, apresenta a coleta seletiva onde, através da conscientização prévia dos indivíduos envolvidos, permite a seleção e encaminhamento de diferentes materiais ao processo de reciclagem. Esta opção gerencial requer, no entanto, participação efetiva e consciente que, no presente estudo foi planejada e implantada junto ao Ensino Público Fundamental, baseada na coleta de informação local (caracterização sócio, econômica e cultural relativa a resíduos sólidos domiciliares e caracterização física destes resíduos) e nos Princípios da Educação ambiental e dos 3R's (redução, reutilização e reciclagem). Os resultados alcançados permitem avaliar positivamente a iniciativa de envolver, no programa de coleta seletiva, uma Unidade Escolar em sua totalidade de alunos, professores, direção e funcionários. O estudo permite concluir que a iniciativa, se monitorada, cria condições a médio longo prazo de auto gerenciamento do programa via proposta pedagógica e motivação pessoal dos indivíduos envolvidos.

Palavras-chave: resíduos sólidos domiciliares; coleta seletiva; educação ambiental, princípio dos

3 R's

ABSTRACT

RUFFINO, P. H. P. (2001). *Environmental Education in a Public School as a helping tool for the implementation and maintenance of a Recycling and Sorting Center — A Proposal*. São Carlos, 2001. 64 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.

Among many different techniques developed to manage and process domestic solid waste is the segregated waste collection, a process of sorting apart different materials to be sent to different recycling industries. However, this technique requires the active participation and awareness of all individuals involved in the process. In the present work, the collection program was developed based on information about the solid waste as well as cultural and socioeconomic characteristics of the local population generating it, and on Environmental Education and the 3Rs (Reduce, Reuse and Recycle) principles. The program was implemented in Public Schools in such a way to get the public's effective and conscious participation in the recycling efforts. The positive results obtained from the initiative, which involved an entire school, students and staff alike, allow us to conclude that education as a tool for awareness and personal involvement of individuals, when well monitored, create, in a medium/long range, the conditions for self-management of the program.

Keywords: domestic solid waste; selective collection, environmental education; principle of the 3Rs (Reduce, Reuse and Recycle)