

## **XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores Universidade de Caxias do Sul - 2010**

### **Avaliação dos Sistemas de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Municípios da Serra com vistas a Disposição em Aterro Regional**

Elis Marina Tonet Motta (Convênio Com Empresas), Maurício DAgostini Silva, Denise Peresin, Vania Elisabete Schneider (Orientador(a))

O presente estudo tem por objetivo avaliar, de forma preliminar, a viabilidade técnica, econômica e ambiental da disposição consorciada de resíduos sólidos urbanos (RSU) de cinquenta municípios da região serrana do Estado do Rio Grande do Sul. Para tanto, realizou-se um levantamento quali-quantitativo da geração de resíduos, através da aplicação direta de formulário aos responsáveis técnicos, com vistas à identificação de variáveis consideradas relevantes a realização do presente estudo. Frente à inexistência ou indisponibilidade de informações, complementou-se o estudo através de fontes bibliográficas. A geração de RSU encontrada para os municípios amostrados corresponde a 361,82 t/dia, sendo que sua fração biodegradável, descartável e reciclável corresponde a, respectivamente, 183,24 t/dia, 84,70 t/dia e 93,88 t/dia. Constatou-se ainda que aproximadamente 80% dos municípios amostrados encaminham seus resíduos à disposição final em outros municípios. Isto se deve, principalmente, ao elevado custo associado à implementação, operação e manutenção de um aterro sanitário dentro das especificações técnicas exigíveis, bem como a dificuldade de se encontrar áreas aptas ao recebimento deste tipo de empreendimento. Observou-se que os resíduos sólidos são transportados, em média, 160 km até o destino final, percorrendo uma distância mínima de 7,8 km e uma distância máxima de 287 km. Analisando-se a possibilidade e o interesse em se utilizar um aterro consorciado para disposição final dos resíduos gerados na região, tomando-se como exemplo o novo aterro sanitário de Caxias do Sul, a distância de transporte reduziria, em média, 42 km, o que se traduz em vantagens econômicas e energéticas. Além disso, deve-se considerar a conservação de estradas, diminuição das emissões atmosféricas, economia de combustível e aumento da vida útil dos equipamentos de transporte. O aumento da disposição de resíduos orgânicos em um mesmo aterro, por outro lado, potencializaria a utilização de tecnologias de captação e aproveitamento energético de biogás. A operacionalização de uma proposta de gestão integrada regional, no entanto, deve levar em consideração a necessidade da promoção de ações que visem a otimização do processo de segregação do RSU ainda na sua fonte geradora, bem como de ações de educação ambiental que levem a prática deste tipo de ação, o que reduziria os custos associados ao sistema de gerenciamento.

Palavras-chave: gerenciamento de resíduos sólidos, diagnóstico ambiental, aterro sanitário.

Apoio: UCS, CODECA.