

CENÁRIOS DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PARA A REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE

Dirceu Estevam Lupetti de Siqueira¹ (UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq)
Pedro Ribeiro de Andrade² (INPE, Orientador)

RESUMO

O presente trabalho, iniciado em agosto de 2015, teve como objeto de estudo a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e do Litoral Norte com objetivo de determinar a quantidade e qualidade da geração de resíduos sólidos, assim como a área necessária em aterro para dispor os resíduos. Ainda elaborar cenários futuros da geração de resíduos sólidos e sua destinação final. O projeto se iniciou com a revisão bibliográfica sobre a modelagem da geração de resíduos sólidos urbanos (RSU), abordando os dados a serem utilizadas e modelo matemático ou estatístico. Foi imprescindível para o projeto o entendimento das relações das variáveis que influenciam na geração de RSU assim como o modelo mais adequado para tratar esses dados. Determinou-se os dados e o tipo do modelo matemático a ser utilizado com base em pesquisas bibliográficas aplicando-o aos dados disponíveis (Índice de Desenvolvimento Humano, População e Produto Interno Bruto) pelos relatórios governamentais e privados (Abrelpe). Foram gerados resultados a partir de modelos de regressão multivariada cuja equação foi determinada com base no erro global e confiança. Determinadas as equações de geração de RSU, relacionadas com a sua gravimetria (qualidade) foi feita a relação de área necessária em um aterro para acomodar os resíduos. Os cenários de geração foram feitos com a projeção dos dados utilizados na regressão multivariada. As consequências ambientais para as projeções do dados nos cenários foram negativas, tal como o aumento do efeito estufa.

¹ Aluno do Curso de Engenharia Ambiental – E-mail: dirceu_lupetti_@hotmail.com

² Pesquisador Titular do Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST) – E-mail: pedro.andrade@inpe.br