

## Resumo

Ferreira, Alexandre Bandeira de Mello; Lemos, Maria Fernanda Campos (Orientadora). **Planejamento e Gestão Integrados de Resíduos Sólidos Urbanos e Tratamento Mecânico Biológico para a Sustentabilidade Ambiental de Pequenos Municípios.** Rio de Janeiro, 2014. 121p. Dissertação de Mestrado. Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Este trabalho apresenta o *planejamento e gestão integrados de resíduos sólidos urbanos e tratamento mecânico-biológico*, como alternativa para reduzir as “Pegadas Ecológicas” dos pequenos municípios com a emissão de gases de aterro na disposição de lixo doméstico residual e contribuir para uma política microrregional de sustentabilidade ambiental. O caso estudado é de um grupo de pequenos municípios no sul do estado de Minas Gerais, que, em face da proximidade de seus centros urbanos e interdependência entre suas atividades sociais, econômicas e ambientais, apresentam condições favoráveis aos objetivos do trabalho. Este grupo, constituído pelos municípios de Caxambu, Baependi, Conceição do Rio Verde, Cambuquira, Campanha, Lambari e Jesuânia, encontra-se em uma região de reservas naturais, produção agropecuária, turismo histórico e ecológico prescindindo de políticas públicas, ambientalmente adequadas, para a gestão de resíduos sólidos urbanos. Importa destacar a opção metodológica do trabalho em abordar aspectos das dimensões social e econômica da sustentabilidade, limitando-se à verificação de indicadores apenas da sua dimensão ambiental.<sup>1</sup> A pesquisa está baseada na avaliação de *Indicadores de Sustentabilidade Ambiental* relacionados à coleta, transporte e disposição do lixo doméstico residual dos pequenos municípios em estudo, e permite uma análise comparativa para medir o impacto ambiental entre a prática usual de vazamentos desses resíduos em lixões e o seu processamento em uma estação comunitária de tratamento mecânico-biológico. Para a análise comparativa de impacto ambiental é adotado, parcialmente, o “Método para Avaliação de Sustentabilidade Ambiental de Pequenos Municípios” desenvolvido por Carolina Herrmann Coelho-de-Souza (2009), adaptado do método de avaliação da “Pegada Ecológica” de Wackernagel e Rees (1996). O resultado da pesquisa revelou uma expressiva redução nas “Pegadas Ecológicas” dos pequenos municípios com a emissão de CO<sub>2</sub> equivalente, provenientes da disposição de lixo doméstico residual após o tratamento mecânico-biológico, confirmando a hipótese do trabalho.

## Palavras-chave

Planejamento Integrado; Plano Diretor Municipal; Desenvolvimento Sustentável; Sustentabilidade Ambiental; Direito Ambiental Brasileiro; Resíduos Sólidos Urbanos e Tratamento Mecânico Biológico.

---

<sup>1</sup> O termo “Sustentabilidade Ambiental” aplica-se à dimensão ecológica da sustentabilidade e é empregado dessa forma, em conformidade com publicações referenciadas do Ministério das Cidades e IBGE.