

Resumo

Faria, Luiza Moura; Oliveira, Rogério Ribeiro de (Orientador). **Metabolismo Social em uma indústria de laticínios na zona rural de Visconde de Mauá (RJ)**, Rio de Janeiro, 2017, 115p. Dissertação de Mestrado. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esta pesquisa busca analisar o processo de excreção da atividade de uma pequena fábrica em Visconde de Mauá (RJ), sob perspectiva do conceito Metabolismo Social. O conceito propõe uma analogia do processo metabólico biológico de um organismo vivo e os sistemas sociais. Os organismos mantêm um fluxo contínuo de matéria e energia com o meio ambiente para garantir seu funcionamento, crescimento e reprodução. Igualmente, os sistemas sociais convertem energia e matérias em produtos, serviços e, finalmente, em resíduos. A pesquisa foi distribuída em duas etapas, a primeira parte de um estudo bibliográfico sobre o conceito e aplicações do Metabolismo Social. Na segunda etapa foi composta pelo levantamento do percurso histórico da região Visconde de Mauá e uma análise do processo de excreção da pequena fábrica de laticínios, baseado em uma entrevista a nível gerencial e operacional, e visita à base industrial. O estudo identificou os principais resíduos e riscos ambientais relacionados ao processamento de laticínios na pequena fábrica. O soro excedente foi o efluente com maior risco de contaminação, quando descartado de forma inadequada, devido à alta carga de DBO (demanda bioquímica de oxigênio). Com base na pesquisa, foi projetado um plano de controle e mitigação para efluentes líquidos, resíduos sólidos e emissões de gases durante o ciclo de produção, desde a fase de apropriação de insumos até o consumo final dos produtos. Espera-se que a partir da aplicação das medidas propostas, o processo de excreção da fábrica se torne menos intensivo gerando benefícios no âmbito social, econômico e ambiental.

Palavras-chave

Metabolismo Social; gestão de resíduos; despejos industriais; sustentabilidade.