



Tecnologia de Microondas no Tratamento de Resíduos Sólidos de Saúde

Ariana Paula Pernambuco Mafra, Marcos Antonio Cruz Moreira, Yandressa Karine Rodrigues de Pinho

Diversas formas de tratamento final de resíduos de saúde são previstas na legislação. O tratamento com utilização de microondas é um sistema relativamente novo. Este projeto teve por objetivo investigar as possibilidades de uso desta tecnologia. Através de extensa revisão bibliográfica, ficou evidenciado que este método é aplicável com eficiência nos resíduos do grupo A (resíduos com a possível presença de agentes biológicos infectantes) e tem possibilidades e exemplos de aplicações bem-sucedidas também no grupo E (perfurocortantes). A classificação em grupos dos diferentes tipos de Resíduos Sólidos de Saúde (RSS) é feita na resolução CONAMA 358/2005. O tratamento por microondas tem como vantagens a não emissão de efluentes líquidos ou gasosos, não adição de produtos químicos e como desvantagens necessidade de trituração prévia e umidificação do material. O tratamento por microondas pode ser feito em escala, em unidades de tratamento, usando equipamentos de grande porte, após recolhimento e transporte do material a ser tratado feitos a partir do gerador. A possibilidade mais interessante é que o tratamento também pode ser feito localmente no próprio gerador, quando este produz quantidade relativamente pequenas de resíduos.

Palavras-chave: RSS, Microondas.

Instituição de fomento: CNPq, IFFluminense