

Considerando o crescente aumento da produção de resíduos sólidos nos centros urbanos e industriais, os estudos e pesquisas aplicados à área de tratamento e destino final de resíduos sólidos justificam-se pela necessidade de reduzir o impacto ambiental causado pela disposição inadequada destes. Com o objetivo geral de apresentar a tecnologia de pirólise como potencial processo de conversão de resíduos sólidos, o presente trabalho contou com ampla fundamentação do processo no que se refere ao tratamento de resíduos sólidos e análises do comportamento do resíduo frente ao processo de decomposição térmica. Neste particular, foram realizadas análises termogravimétricas de amostras de resíduos sólidos industriais, tais como resíduos plásticos e raspas de couro. Tais análises permitiram estimar o comportamento do material diante do processo pirolítico. Atualmente, os trabalhos encontram-se em andamento no Laboratório de Resíduos Sólidos que está sendo implantado no Centro de Ciências Exatas/UNISINOS, onde encontra-se instalada a Unidade Pirolítica de Resíduos Sólidos, constituída de um reator de 10 litros de capacidade, sistema de recolhimento dos produtos gerados e controles de temperatura e pressão. As atividades desenvolvidas até o momento demonstram que a pirólise é uma tecnologia economicamente viável, apresentando vantagens em relação às demais alternativas. (UNISINOS e FAPERGS).