



## Resíduos sólidos industriais e valoração energética

*Daniel Ferraz Braga, Marlon de Almeida Clemente da Silva, José Augusto Ferreira da Silva*

Uma grande parte do petróleo extraído hoje no Brasil, é escoado para a Costa, ou até mesmo transportado para embarcações maiores, através de mangotes flutuantes, chamados de Floating Hose. Esta operação de descarregamento do petróleo, é denominada de Offloading, sendo de fundamental importância para o desempenho das unidades operacionais Offshore. Essas unidades operacionais se utilizam de sistemas de armazenamento e alívio de petróleo, que podem ser FSO (Unidade Flutuante de Estocagem e Transferência) ou FPSO (Unidade Flutuante de Produção, Estocagem e Transferência). Neste cenário de transbordo do petróleo, os mangotes flutuantes tem papel primordial, pois, são responsáveis por esta operação. Os Floating Hoses após vida útil são descartados. Como fazer o descarte ambientalmente correto deste resíduo? O destino mais utilizado para este resíduo, são os aterros industriais classe 2, para resíduos não perigosos. Buscou-se com a pesquisa desenvolver técnicas de destinação adequadas para os Floating Hose, de forma a obter uma maior valorização possível dos materiais que o compõe, bem como apresentar os riscos de estes serem acondicionados em um aterro, mesmo que seja um aterro controlado. Esta técnica está baseada em uma chamada Manufatura Reversa, onde todos os seus componentes são reaproveitados e valorizados, tendo uma destinação ambientalmente mais correta e economicamente viável. A metodologia de pesquisa utilizada foi baseada em estudos empíricos de fundamentação fenomenológica, envolvendo equipe operacional de uma empresa de porte médio que atua no mercado de Tratamento e Destinação de Resíduos, no município de Macaé. Evidenciou-se com a pesquisa que há possibilidade de ganhos potenciais com a aplicação das técnicas de manufatura reversa dos mangotes, tanto em termos de reduções de passivos ambientais, como com o retorno financeiro, por meio da valorização dos materiais que os compõem.

Palavras-chave: Floating Hoses, Valorização de Resíduos Sólidos, Manufatura Reversa.

Instituição de fomento: IFFluminense