

GESTÃO DE RESÍDUOS E NEGÓCIOS: O CASO DOS CARBOQUÍMICOS NA CSN/UPV - RJ

Luiza Jacobino Monteiro de Vasconcellos - IFRJ - luizajacobino1@gmail.com
Patrícia Silva Ferreira - IFRJ - patricia.ferreira@ifrj.edu.br

Área Temática: Meio Ambiente / Linha de Pesquisa: Tratamento e aproveitamento de rejeitos

O presente estudo visa discutir como uma grande empresa brasileira pode se beneficiar com o uso estratégico de seus resíduos e efluentes tendo como pano de fundo o arcabouço teórico da Ecologia Industrial (EI). Para tal optou-se por um estudo de caso do setor de carboquímicos da CSN, criado dentro da planta siderúrgica da Usina Presidente Vargas (UPV) em Volta Redonda - RJ. A partir de consulta de relatórios de desempenho e gestão disponíveis no site institucional, e de trabalhos científicos publicados como teses e artigos, foi possível construir um perfil da empresa, estudar as fases da produção e os resíduos que são gerados e reaproveitados, assim como analisar modelos de negócios que surgiram a partir desses resíduos industriais. Vários coprodutos são gerados a partir da produção do aço. A cada tonelada de aço produzida, gera-se aproximadamente de 500 a 600 kg de coprodutos. Inicialmente esses coprodutos eram considerados resíduos, portanto eram eliminados em aterros sanitários, e a água utilizada para resfriar o alto-forno, misturada com de metais pesados, era lançada no lago antes de passar por um tratamento. O projeto dos carboquímicos foi implantado na CSN visando o pagamento de uma dívida (termo de ajuste de conduta), por conta do prejuízo que já havia gerado ao meio ambiente durante muitos anos. Os produtos carboquímicos são oriundos dos gases obtidos pela destilação do carvão mineral, que no decorrer do processo de produção de coque metalúrgico, é utilizado como matéria-prima na fabricação de ferro-gusa nos altos-fornos. O gás gerado nesta destilação (gás de coqueria bruto), é beneficiado em um sistema de limpeza para sua adequação ao uso como combustível nas unidades de laminação e revestimento, assim como para obtenção dos produtos carboquímicos, com alto valor agregado, como: alcatrão, BTX, amônia, enxofre etc. Sob o ponto de vista da Ecologia Industrial a empresa ampliou a sua capacidade de mercado, e conseguiu garantir a gestão ambiental e reciclagem de resíduos altamente perigosos. Os carboquímicos da CSN atualmente são usados como matérias-primas para produção de asfalto, tintas, desinfetantes, fertilizantes e muitos outros produtos, com isso a empresa gerou um novo portfólio de produtos abrindo novos mercados.

Palavras-chave: Ecologia Industrial; Carboquímicos; CSN.

Instituição de fomento: IFRJ