

163

GERAÇÃO DE RESÍDUOS GALVÂNICOS NA REGIÃO NORDESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. *Fernanda Bettin, Vania Elisabete Schneider* (Instituto de Saneamento Ambiental, Universidade de Caxias do Sul).

A Região Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul caracteriza-se por um alto grau de desenvolvimento industrial, evidenciado, entre outros fatores, pelo chamado “pólo metal-mecânico do Estado”. Com os problemas causados pela industrialização, a região assume, também, o destaque para a geração em grande escala de resíduos perigosos, particularmente os de origem galvânica. Foram realizadas coletas de dados junto à FEPAM (Fundação Estadual de Proteção Ambiental), FIERGS (Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul), CNTL (Centro Nacional de Tecnologias Limpas) e nas Centrais de Resíduos Industriais de Caxias do Sul/RS e Bento Gonçalves/RS. Das empresas identificadas com potencialmente geradoras de resíduos galvânicos, 56 foram visitadas para a aplicação de um instrumento de coleta de dados que apontasse a geração de resíduos e o passivo ambiental, bem como a situação geral das indústrias. Os dados foram armazenados em um banco de dados, compilados e analisados. Das 542 empresas identificadas, 244 localizam-se na Região Nordeste do Rio Grande do Sul, 180 na Grande Porto Alegre e 118 no restante do Estado. Das localizadas na Região Nordeste, 45% situam-se em Caxias do Sul, 29% em Bento Gonçalves e 26% em outros municípios da região. Constatou-se que 68% das empresas consultadas realmente exercem atividades galvânicas, enquanto os outros 32% exercem apenas atividades de tratamento de superfície, como pintura e fosfatização. As galvânicas visitadas apresentam uma grande diversidade de banhos em seus processos, resultando num efluente bastante heterogêneo e rico em metais, o que torna ainda mais difícil o seu tratamento. Para amenizar esta questão, 80,4% das empresas fazem uso de pelo menos uma técnica de minimização de geração de resíduos no processo galvânico. Mais de 85% das empresas consultadas possuem estações de tratamento de efluentes em funcionamento, sendo que destas, 62,5% operam em batelada. Quanto ao passivo ambiental, a quantidade de resíduos armazenada pelas 56 empresas se aproxima de 4.000 toneladas, sendo que cerca de 946 T (23,6%) estão estocadas nas próprias empresas e 3.054 (76,4%) em centrais de resíduos em diversas cidades; a quantidade de resíduos gerados por mês se aproxima de 88 T. Cerca de 87% das empresas possuem algum sistema de redução de umidade dos lodos, como filtro-prensa e leitos de secagem, sendo que os dispositivos de estocagem, em 79% delas, são tambores. Constatou-se, ainda, que cerca de 80 % das empresas desconhece a composição química de seus resíduos. Parte destes dados farão parte do *Manual de Orientações Básicas para a Minimização de Efluentes e Resíduos na Indústria Galvânica*, o qual visa subsidiar as empresas que atuam nesse ramo de atividade na busca de processos industriais com produção mais limpa e com maior qualidade ambiental. Os resultados apontam a necessidade de continuidade do trabalho, no sentido de ampliar o universo de empresas a serem investigadas, devido às discrepâncias nas informações contidas nas fontes de pesquisa. Por outro lado, o cruzamento de informações com o banco de dados da FEPAM, se faz necessário no sentido de atualizar as informações quanto a novos cadastros. A investigação direta oferece a possibilidade de verificação de muitas informações, as quais nem sempre são fornecidas ao órgão ambiental. Os resultados obtidos fazem parte de um diagnóstico preliminar da situação das indústrias galvânicas no Estado do Rio Grande do Sul. (UCS, CNPq, FAPERGS, FEPAM, CNTL e UFRGS).