

---

## TE 073 - ASPECTOS AMBIENTAIS DO GERENCIAMENTO DA ATIVIDADE GALVÂNICA – ESTUDO DE CASO

Marta Regina Lopes Tocchetto – Professora - Universidade Federal de Santa Maria – UFSM - Departamento de Química - CCNE

Lauro Charlet Pereira – Pesquisador - Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias – EMBRAPA CNPMA

André Lopes Tocchetto - Mestrando em Computação Aplicada - Universidade do Vale dos Sinos - UNISINOS

O processo galvânico compõe-se de diversas etapas para a preparação das peças até o recobrimento metálico, as quais ocasionam impactos na água, no solo e no ar devido a presença de substâncias com elevada toxicidade. Os solventes clorados por este motivo estão tendo o uso reduzido ou sendo banidos. Os ácidos contaminados do processo de decapagem constituem-se outro problema significativo. O descarte de banhos esgotados e águas de lavagem também representa alta carga de poluentes, já que as soluções contêm, entre outros elementos tóxicos, cianeto e metais pesados como cádmio, cromo, níquel, cobre, etc. O gerenciamento de resíduos com cianeto, por exemplo, aumenta os custos ambientais das empresas, devido às exigências de tratamento e disposição. O cromo hexavalente usado nos revestimentos de cromo tem sido associado ao aparecimento de câncer em seres humanos após inalação prolongada, também é tóxico à vida aquática em concentrações relativamente baixas. A eliminação do uso de substâncias químicas perigosas reduz os riscos ambientais e ocupacionais. Nesse contexto, o objetivo do trabalho foi definido: verificar o gerenciamento da atividade galvânica em uma empresa do Rio Grande do Sul. A metodologia adotada foi a investigativa, em estudo de caso, realizada a partir de visitas in loco, durante as quais foram feitas entrevistas. A empresa estudada localiza-se na região serrana do Estado. Os resultados apontaram haver: a) dificuldades em encontrar substituintes adequados aos processos e às exigências dos produtos; b) disposição para reduzir o uso de substâncias tóxicas, apesar da elevação de custos. O estudo de caso também possibilitou identificar que a implantação das estratégias ambientais foi motivada pelo cumprimento da legislação e para reduzir os custos de tratamento de resíduos e efluentes. Verificou-se que, mesmo não havendo uma preocupação com a prevenção, as medidas adotadas têm se refletido na melhoria da proteção ambiental.

**PALAVRAS CHAVES:** gerenciamento ambiental, redução de impactos e estratégias ambientais.