

075

COMPARAÇÃO DAS NORMAS NBR10005 E NEN7343 UTILIZANDO O PÓ DE ACIARIA ELÉTRICA (PAE). *Felipe Horlle de Oliveira, Maria da Graça Sebag Bernd, Andrea Moura Bernardes (orient.)* (Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

As siderúrgicas durante a fabricação do aço geram, todos os dias, um perigoso resíduo, o pó de aciaria elétrica (PAE), esse sólido é gerado numa ordem de 10 a 20 kg por tonelada de aço. De acordo com a norma brasileira esse resíduo é considerado tóxico-classe 1. Quando estocado em contato com o meio ambiente, elementos tóxicos do PAE podem se infiltrar no solo alcançando lençóis freáticos, havendo assim uma grande chance de contaminar o meio ambiente. Este trabalho consiste no monitoramento do processo de lixiviação do PAE. Para esse estudo, foi feita uma comparação entre as normas brasileira e holandesa. A norma brasileira (NBR10005) é baseada no movimento repetitivo do Agitador de Wagner, recipiente completamente fechado, no qual o lixiviante e o sólido ficam confinados. A norma brasileira estipula o ácido acético como lixiviante. A norma holandesa utiliza-se da “coluna”, cilindro onde se encontra o resíduo e pelo qual passa o lixiviante numa ação contínua. Como o processo é dinâmico ela expressa com mais precisão o que ocorre na natureza. A NEN7343 estipula o HNO₃ como lixiviante, mas nesse caso foi usado o ácido acético para uma melhor comparação com a NBR10005. A comparação das duas normas, NBR10005 com a NEN7343 (modificada), mostrou importantes resultados, entre eles os valores super estimados da norma brasileira que, por alcançar o equilíbrio entre as fases líquida e sólida, descreve resultados mais altos para as concentrações dos metais nos extratos do lixiviado. (PROPESQ/UFRGS).