

O Hipoclorito de Sódio ( $\text{NaClO}$ ) deveria ser cada vez menos utilizado nas empresas para o tratamento de efluentes contendo cianeto, já que o excesso pode ser prejudicial ao meio ambiente devido ao aumento de DQO (Demanda Química de Oxigênio) e a grande quantidade produzida de cloreto. Atualmente a FEPAM não controla o excesso de cloreto descartado, porém as empresas tem um prazo de mais dois anos para adquirir novos métodos de tratamento dos seus efluentes contendo cianeto. Devido a esses problemas, a Fotoeletrooxidação (aplicação de corrente elétrica e radiação UV sobre eletrodo de material semicondutor ) vem sendo bastante estudada, pois esta é uma tecnologia limpa, que não gera lodos que requerem um processo de tratamento ou disposição e não troca o contaminante somente de fase e sim o transforma quimicamente. O efluente contendo cianetos foi coletado em uma empresa de galvanoplastia. Estes efluentes foram tratados em um reator fotoeletroquímico com reservatório de PVC, cátodos de titânio revestidos com óxido de titânio ( $\text{TiO}_2$ ), ânodos de titânio revestidos com  $70\text{TiO}_2/30\text{RuO}_2$ , tubos de quartzo e uma lâmpada de vapor de mercúrio com potência de 250W. A corrente elétrica aplicada foi de 30A, durante 30 minutos. A viabilidade do tratamento foi determinada.