

221

INFLUÊNCIA DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO SOBRE A DEGRADAÇÃO FOTOCATALÍTICA DE MISTURAS DE CORANTES TÊXTEIS E DE EFLUENTES TÊXTEIS.*Juliana Feldens Paranhos, Edilberto Toscani Soares, Celso Camilo Moro, Marla Azario Lansarin**(orient.) (UFRGS).*

A degradação fotocatalítica de corantes catiônicos (amarelo acrílico e vermelho astrazon), individualmente e em mistura, foi estudada em um reator batelada, tendo TiO_2 P-25 (Degussa) como catalisador. Foi avaliada a influência da presença de peróxido de hidrogênio na degradação de uma mistura destes corantes e, posteriormente, de uma amostra de efluentes têxtil real. Pode-se observar que estes corantes catiônicos em solução aquosa degradam por fotocatalise aproximadamente com a mesma velocidade que suas misturas. Por outro lado, a adição de peróxido, em quantidades sucessivamente maiores, resultou em um aumento na velocidade de degradação até a concentração de 4, 2 mmol L^{-1} , valor a partir do qual ocorre uma redução desta velocidade. Quando o peróxido de hidrogênio foi aplicado para a degradação fotocatalítica do efluente têxtil, obteve-se um significativo aumento na velocidade de degradação, reduzindo-se de 60 para 30 minutos o tempo necessário para a adequação do efluente ao padrão de descarte. (PIBIC).