



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2014
<b>Local</b>	Porto Alegre
<b>Título</b>	Degradação de efluente têxtil a partir de catalisador obtido através do sistema precursor $\text{Na}_2\text{WO}_4/\text{PVAL}$
<b>Autor</b>	JULIA CRISTINA OLIVEIRA PAZINATO
<b>Orientador</b>	IRENE TERESINHA SANTOS GARCIA

O presente trabalho tem por objetivo avaliar o efeito da atividade fotocatalítica dos filmes de  $\text{WO}_3$  obtidos a partir do sistema precursor  $\text{Na}_2\text{WO}_4/\text{PVAL}$ , na degradação do efluente têxtil proveniente da Companhia Fiação e Tecidos Porto Alegre – FIATECI. A solução foi depositada por *spin coating* e os filmes calcinados para remoção do polímero. Um posterior tratamento com  $\text{HCl}/\text{H}_2\text{O}_2$  foi realizado para formação de ácido tungstico e nova calcinação para obtenção do  $\text{WO}_3$ . A espessura aproximada dos filmes obtida por Espectrometria de Retroespalhamento Rutherford (RBS) foi de 300 nm. Através da técnica de Microscopia Raman em diferentes regiões do filme pode-se observar que a superfície do filme é totalmente recoberta por  $\text{WO}_3$ . A Formação de estruturas provenientes do óxido de tungstênio foram observadas na superfície do filme conforme micrografias de Microscopia Eletrônica de Varredura. A velocidade de degradação do efluente têxtil obtida através exposição do efluente à radiação UV na temperatura de 25 °C, foi cerca de quatro vezes maior quando na presença do filme de  $\text{WO}_3$ , o que comprova a eficiência do catalisador obtido.