



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Programa de Pós-Graduação em Química
Disciplina de Seminários II
Isadora Atrib Garcia



Síntese verde e caracterização de nanopartículas de óxido de zinco com aplicação na degradação fotocatalítica de corantes.

A automatização global e o aumento da tecnologia têm aperfeiçoado os indicadores sociais e de saúde, mas em contrapartida tem-se variadas preocupações ambientais, como as alterações climáticas e poluição do meio ambiente. A indústria têxtil está entre as principais indústrias que causa problemas ambientais, essencialmente no esgotamento e toxicidade pela utilização de vários produtos químicos como corantes, dispersantes, metais pesados e entre outros que são usados na fabricação de tecidos. Nos últimos anos, esta sendo estudado o desenvolvimento das nanopartículas com uma variedade de classes, sendo uma delas é as nanopartículas de óxidos metálicos muito utilizado por possuir um baixo custo, elevada área superficial, alta capacidade de adsorção de poluentes e uma grande eficiência como fotocatalisador na degradação de poluentes orgânicos e com funcionalidade de remover os poluentes presentes nas águas residuais. Atualmente, a síntese de nanopartículas tem sido ligada com os princípios da química verde, assim tendo uma síntese verde de nanopartículas utilizando plantas, extratos, algas e entre outros para obter uma síntese menos agressiva não necessitando de reagentes tóxicos.