



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Semente de uva como material adsorvente para a remoção de corantes de solução aquosa.
Autor	ALAN PEREIRA MAGALHAES
Orientador	SILVIO LUIS PEREIRA DIAS

Semente de uva como material adsorvente para a remoção de corantes de solução aquosa.

A contaminação de mananciais aquáticos por corantes sintéticos oriundos de diferentes setores da atividade industrial é uma grande preocupação e crescente é o interesse dos organismos ambientais devido à sua alta capacidade poluidora. Os efluentes industriais podem causar sérios danos aos ecossistemas aquáticos como redução da penetração da luz solar e aumento da toxicidade quando apresentam em sua composição íons metálicos e/ou ânions. Os tratamentos convencionais que incluem técnicas físicas e químicas muitas vezes são ineficientes e/ou dispendiosos. Os processos de adsorção que utilizam biossorventes naturais residuais apresentam-se como metodologias alternativas eficientes e de baixo custo para a remoção de corantes. Neste trabalho a semente de uva foi aplicada como biossorvente na remoção do corante orgânico violeta cristal de solução aquosa. Foram realizados estudos de otimização do sistema envolvendo a faixa de pH, dosagem do biossorvente, tempo de agitação e concentração inicial do corante. Para estas determinações, foi utilizado um sistema em batelada onde 100 mg do biossorvente, adição de 25 mL de uma solução do corante com concentrações variando de 1,0 ppm – 300 ppm. As soluções foram agitadas em um banho termostatizado a 298 K por 240 minutos, tempo necessário para se atingir à condição de equilíbrio. Após, as soluções foram filtradas e quantidade de corante remanescente na solução foi quantificado através de técnica espectrofotométrica. Dados preliminares baseados nos modelos de isothermas de Langmuir e Freünlich não-lineares indicam que o adsorvente semente de uva apresenta um grande potencial para a remoção do corante catiônico.