



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	VIABILIDADE DO PROCESSO DE RENATURALIZACAO DE UM TRECHO DO CANAL RETIFICADO DO RIO GRAVATAI, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL
Autor	JÉFERSON SOARES MORAIS
Orientador	LAURINDO ANTONIO GUASSELLI

RESUMO

Em decorrência do aumento das áreas de cultivos agrícolas, é bastante comum alteração na dinâmica ambiental, que geram modificações na dinâmica do ecossistema - tanto local, quanto regional. Os impactos muitas vezes não são identificados em um curto período de tempo, tampouco percebidos pelo olhar do produtor. Na bacia do rio Gravataí em torno de 97% da demanda da água está relacionada a inserção do cultivo de lavouras de arroz gerando impactos na Área de Proteção Ambiental do Banhado Grande. Uma das modificações realizadas foi a retificação do rio Gravataí na tentativa da drenagem das áreas de banhado, visando o aumento da área propícia à produção de arroz. Essas alterações geram modificações na dinâmica do rio e nas áreas de inundação, mudando o ecossistema local e aumentando o risco de inundação à jusante durante eventos de intensa precipitação. Esse projeto tem como objetivos estudar a viabilidade do processo de renaturalização de um trecho do canal retificado e a identificação do potencial de reconexão dos meandros abandonados ao leito original do rio. Essa análise é feita a partir da interpretação de uma série temporal de imagens do satélite LANDSAT-8, em período de inundação e seca. Foram geradas imagens de índices de NDVI (Índice de Vegetação por Diferença Normalizada) e NDWI (Índice de Umidade por Diferença Normalizada) para definir as áreas permanentes úmidas e com possibilidade de conexão do canal com os antigos meandros do rio Gravataí. As imagens foram processadas nos softwares SAGA Gis e ArcGIS. Os resultados obtidos no estudo indicam que o curso da água tende a reativar parte de seus meandros naturalmente quando ocorrem grandes pulsos de inundação. Essa reativação dos antigos meandros busca assim o equilíbrio em seu fluxo natural, portanto evidencia uma grande viabilidade para a aplicação de uma ação de renaturalização a partir de uma estrutura física para redirecionar o fluxo do canal para os meandros, em alguns trechos do canal do Gravataí.