

RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS DA REGIÃO DE PELOTAS: PRODUÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÃO DE CARVÃO ATIVADO ADSORVENTE DE MICROPOLUENTES EMERGENTES.

PE06200620/059

Patricia da Rocha Costa (Discente - IFSul CAVG – Licenciatura em química - patricia.rcosta@hotmail.com)

Gabriela Xavier Giacomini (Discente - IFSul CAVG – Licenciatura em química – gabriela.xgiacomini@gmail.com)

Lara Pieper Vasconcelos (Discente - IFSul CAVG – Licenciatura em química – larapieper4@gmail.com)

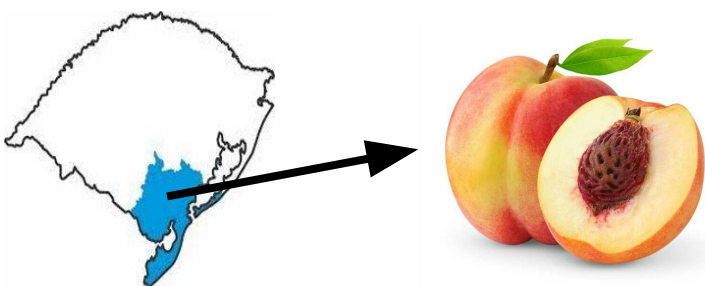
Matheus Zorzoli Krolow (Docente Orientador – IFSul CAVG – Licenciatura em química - Matheuskrolow@ifsul.edu.br)

CÂMPUS PELOTAS - Visconde da Graça (CAVG)

Os poluentes emergentes, quando não tratados adequadamente, podem causar graves impactos ambientais. Esses micropoluentes, tais como pesticidas, fármacos e cosméticos, quando estão presentes na água são um risco para o ecossistema.

Carvões ativados são muito utilizados no tratamento de águas e na remoção de compostos orgânicos por adsorção. Sua obtenção pode ser feita a partir de resíduos agroindustriais, tais como: caroço de pêssigo, palha de milho, bagaço do malte, dentre outros.

Na região de Pelotas/RS, o pêssigo é uma importante cultura, com produção de 30 a 40 milhões de quilos por ano. O caroço de pêssigo é, então, um resíduo agroindustrial em grande abundância.



A partir disso, este trabalho teve como objetivo produzir carvão ativado a partir de resíduos agroindustriais da região de Pelotas, como o caroço de pêssigo, e empregá-lo na adsorção de fármacos.



Primeiro será realizada a síntese do carvão, onde o mesmo será triturado, após será feita a ativação química e depois a carbonização em atmosfera controlada. Depois a aplicação irá empregá-lo na adsorção de fármacos em diferentes condições (concentração, tempo de contato e pH) verificando o comportamento por espectrofotometria no UV/Vis.

Desta forma, através de estudos já conhecidos, que mostram as características adsorptivas do caroço de pêssigo, espera-se obter um carvão ativado de alta área superficial, com boa capacidade de remoção de poluentes, compatível com valores descritos na literatura para materiais similares.

14^o
JIC
IFSul

JORNADA DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO
INSTITUTO FEDERAL
SUL-RIO-GRANDENSE

2021

INSTITUTO
FEDERAL
Sul-rio-grandense

Com a obtenção de um material com essas características, espera-se agregar valor a um resíduo de descarte industrial para que, em vez de causar danos, seja capaz de neutralizar outros poluentes. Infelizmente, devido às restrições impostas em função da pandemia de Covid-19, foram realizadas apenas atividades teóricas durante a vigência do projeto, relacionadas ao referencial teórico, metodologias e técnicas que serão utilizadas na segunda fase do projeto, já em andamento

Aplicação de carvão ativado na remoção do corante azul de metileno. Disponível em:

<http://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/123456789/1311?locale=en>.

Acesso em: 11/10/2021

No Dia da Agricultura, pêssigo é lembrado com destaque. Disponível em:

<https://www.pelotas.com.br/noticia/no-dia-da-agricultura-pessego-e-lembrado-com-destaque>. Acesso em: 11/10/2021.

FAPERGS

REALIZAÇÃO
propesp

INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense