

Laboratório de Tecnologia Industrial

LTI

Prof. Luiz Antonio de Almeida Pinto (dqmpinto@furg.br)

Prof. Tito Cadaval (titoeq@gmail.com)

- 2. Estudos de reuso de água de processo;**
- 5. Processos de produção de coagulantes;**
- 6. Processos alternativos ou complementares de tratamento de água;**

➤ **Determinação e otimização de parâmetros de processo (equilíbrio, cinética e termodinâmica) da operação de adsorção em ETA e ETE, utilizando adsorventes comerciais:**

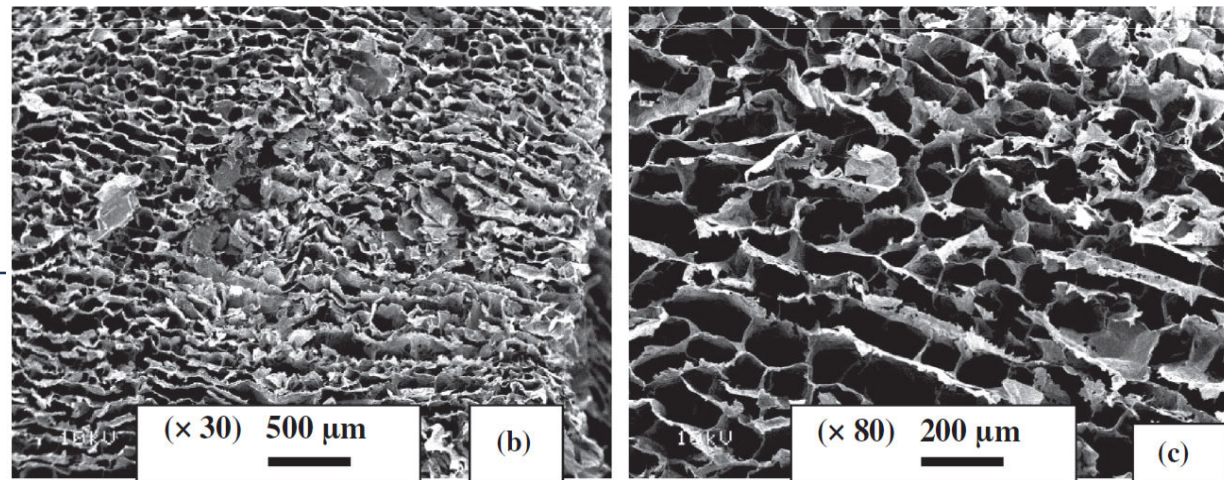
- **Carvão ativado;**
- **Sílica gel;**
- **Alumina ativada;**
- **Zeólitas.**



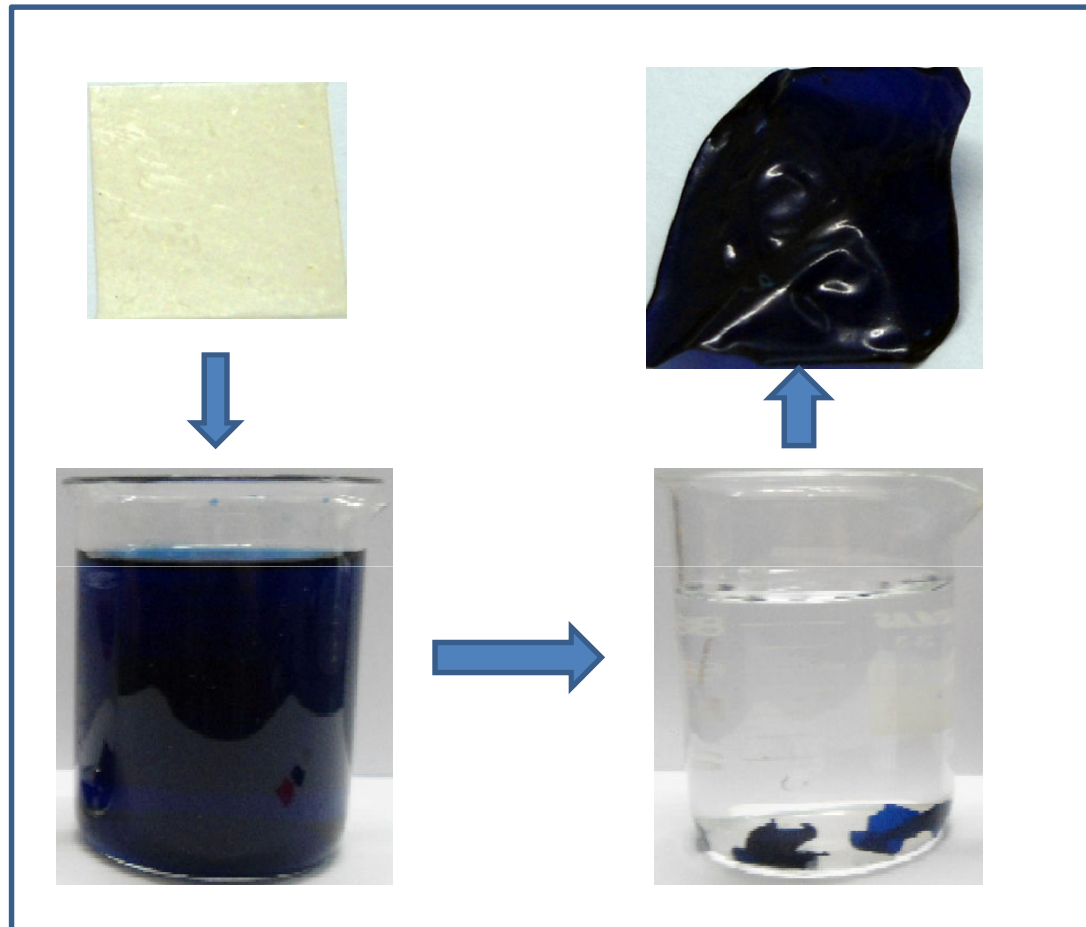
Alumina ativada comercial.

➤ **Desenvolvimento de materiais *adsorventes* à base de quitina e quitosana:**

- **Filmes;**
- **Esponjas;**
- **Hidrogéis;**
- **Compósitos.**



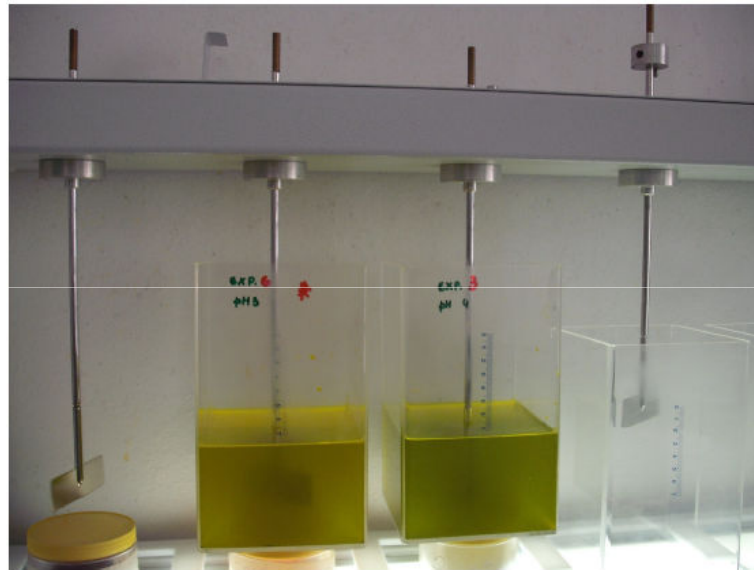
Microscopia eletrônica de varredura de esponjas de quitosana.



Aplicação de filmes de quitosana na adsorção em efluentes coloridos.

Laboratório de Tecnologia Industrial LTI

- Desenvolvimento de **coagulantes** à base de quitina e quitosana;



- Utilização de **coagulantes** e **adsorventes** (químicos e biopolímeros) no tratamento de águas residuárias, a fim de torná-las dentro dos padrões exigidos para sua utilização na modalidade pretendida.