

Colóquio:

"Materiais Fotoativos: Estratégias de sínteses, otimização e aplicação fotocatalítica"

Com:



Data: 27 de Setembro de 2021

Horário: 16:00 h

Local: Plataforma Google Meet

link: <https://meet.google.com/tgb-ddxm-hc>

Dr.ª Luzia Maria Castro Honorio
Universidade Federal de Piauí



Resumo do Colóquio:

Os processos de oxidação avançados (AOPs) têm se mostrado altamente promissor na degradação de diversos poluentes orgânicos. Dentre os POAS, a fotocatalise heterogênea destaca-se como uma ferramenta eficiente para purificação de contaminantes orgânicos e atmosféricos. Seu princípio se baseia na definição de Semicondutores que atuam como fotocatalisadores e possuem duas regiões energéticas: BV e BC. Entre essas duas regiões existe o bandgap que é energia necessária para promover a excitação de um elétron de uma banda de mais baixa energia p região de mais alta energia. Além do bandgap, outras características importantes são destacadas na fotoatividade de um semicondutor, como: estrutura cristalina, área superficial, distribuição de tamanho de partículas (morfologia adequada), porosidade, e outras. Como base nessas definições, esta apresentação se concentra nos princípios da fotocatalise heterogênea aliada aos parâmetros que afetam a fotodegradação, (b) a matéria-prima e propriedades dos fotocatalisadores, (c) estratégias de modificação estrutural (dopagem, suporte, imobilização, substrato, co-catalisador), (d) processos de sínteses variados, (e) efeitos da avaliação de toxicidade após os testes, caracterização dos fotocatalisadores e por fim o estudo estabilidade como base na reciclabilidade e caracterizações após o estudo de fotocatalítico, em especial em corantes, fármacos e pesticidas.

