



**UFRPE - UACSA**  
Campus das Engenharias



***COLÓQUIOS DA PÓS-GRADUAÇÃO  
EM ENGENHARIA FÍSICA***

**"Aplicação de processos oxidativos avançados na degradação de poluentes orgânicos persistentes"**

O tratamento via processos oxidativos avançados (POA) se baseia na geração de espécies químicas altamente reativas e não seletivas, capazes de, através de diferentes tipos de reações, promover a total mineralização de moléculas orgânicas, convertendo-as a substâncias inertes ao meio ambiente, como CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O e sais inorgânicos. Esses radicais são gerados *in situ* através do emprego de fortes agentes oxidantes, oxidação eletroquímica, cavitação, dentre outros. Sendo assim, com base nas possíveis rotas de geração dos radicais, os POA podem ser divididos em sistemas químicos, fotoquímicos, sonoquímicos e eletroquímicos, dando destaque aos processos de fotoperoxidação, ozonização, Fenton, foto-Fenton, eletro-Fenton, sono-Fenton e sono-foto-Fenton. Nos POA fotoquímicos há o emprego de uma fonte de radiação, que pode ser ultravioleta ou visível, responsável por acelerar a geração dos radicais hidroxilas e aumentando a eficiência do tratamento. Contudo, por vezes são observadas formações de intermediários, o que faz com que o grupo de pesquisa realize testes de toxicidade para avaliar se a formação destes novos compostos pode causar algum tipo de dano ao meio ambiente ou aos organismos constituintes da biota

**Daniella Carla Napoleão**  
**Departamento de Engenharia Química - Universidade Federal de Pernambuco**

**Dia: 24/05/2021 (Segunda-feira) Horário: 16:00 h**

**Transmissão: Aplicativo meet (link: <https://meet.google.com/wuk-jjqf-pce>)**