

Processos oxidativos avançados utilizados para a degradação de analgésicos não narcóticos

Ellen da Silva Lopes

Universidade La Salle

Fernanda Siqueira Souza (Co-orientador)

Janice Botelho Souza Hamm (Orientador)

O setor farmacêutico brasileiro arrecadou 76,20 bilhões de reais no ano de 2018, ocupando a sétima posição no *ranking* mundial do mercado, que é liderado pela China seguido do Japão e Alemanha, sendo o medicamento mais consumido no país um analgésico não narcótico. Mas apesar do grande consumo de medicamentos não há tratamento adequado para estes contaminantes presentes em efluentes em concentrações $\mu\text{g/L}$ e ng/L . Mesmo em baixa concentração, estes poluentes apresentam risco ao ecossistema e ao ser humano, pois seus efeitos, em pequena quantidade, ainda são pouco conhecidos. Devido ao risco eminente muitas alternativas de tratamento para a degradação dos fármacos vêm sendo estudadas, dentre as quais destaca-se os processos oxidativos avançados (POAs). Estes processos apresentam-se bastante promissores para a degradação deste tipo de composto, uma vez que, o radical hidroxil ($\cdot\text{HO}$) produzido neste tipo de tratamento tem elevado poder oxidante. Tendo em vista o mencionado, o presente trabalho tem como objetivo analisar o que se tem estudado nos últimos 3 anos sobre a degradação de analgésicos não narcóticos (dipirona, paracetamol, viminol e ácido acetilsalicílico) por POAs, bem como, analisar quais os métodos aplicados e sua eficiência. Para alcançar tal objetivo será realizado uma pesquisa bibliográfica, utilizando como frase padrão: “analgesic degradation by advanced oxidative processes” na plataforma acadêmica *Science Direct*, utilizando-se ainda, de filtros quanto aos anos e ao tipo de trabalho. O presente trabalho ainda se encontra em desenvolvimento e o resultado desta pesquisa será apresentado em outubro para exposição no congresso.