



SEMINÁRIO DIA 11/06/2021

Sala de Web Conferência – 10 horas

"Agrotóxicos: histórico, aplicações e identificação"

Doutoranda Gabriela P. Oliveira - UFJF

Enfoque:

Agrotóxicos ou pesticidas são definidos com qualquer substância ou mistura de substâncias que são utilizadas para prevenir, destruir ou controlar pragas. A palavra pesticidas é um termo amplo que inclui inseticidas, herbicidas, fungicidas, entre outros. Os agrotóxicos são utilizados desde a antiguidade, quando gregos e romanos utilizavam substâncias como arsênio e enxofre para controlar os insetos nas plantações. O aumento no número de agrotóxicos sintéticos aconteceu em meados da década de 1960 com a revolução verde. O uso em excesso dos pesticidas pode gerar resíduos, poluir o meio ambiente e levar à intoxicação dos seres humanos através dos alimentos e da água. Assim, a segurança alimentar é uma questão global e a avaliação da qualidade dos alimentos é muito importante à saúde humana, o que implica na necessidade de estudar a presença de agrotóxicos para garantir seu uso seguro. Para determinar traços de pesticidas em alimentos são utilizadas técnicas tradicionais, como cromatografia e eletroforese capilar. Recentemente outras técnicas baseadas em sensoriamento óptico têm sido promissoras para detecção, como os sensores SERS (surface-enhanced Raman scattering). Os métodos avançados têm as vantagens de serem rápidos, possuírem também uma alta sensibilidade e poderem ser utilizados em campo para o monitoramento dos pesticidas. Nesse seminário serão abordados o desenvolvimento do uso de agrotóxicos e a aplicação de métodos avançados recentes para determinação desses materiais, assim como os principais desafios existentes na determinação de agrotóxicos em amostras reais.