

## 2. Objetivos

Investigar a formação de adutos de DNA e HPAs (indeno[1,2,3-*cd*]pireno, trifenileno e coroneno) e seus produtos de oxidação *in vitro*.

Avaliar o dano oxidativo induzido pelos HPAs (indeno[1,2,3-*cd*]pireno, trifenileno e coroneno) e seus produtos de oxidação.

### Objetivos específicos

1. Obtenção de produtos de oxidação (quinonas e hidroquinonas) do indeno[1,2,3-*cd*]pireno, trifenileno e coroneno;
2. Investigação da formação de adutos em incubações *in vitro* de dGuo com os HPAs (indeno[1,2,3-*cd*]pireno, trifenileno e coroneno) oxidados quimicamente;
3. Investigação da formação de adutos em incubações *in vitro* de DNA com os HPAs (indeno[1,2,3-*cd*]pireno, trifenileno e coroneno) e seus produtos de oxidação na presença de peroxidase de rábano (HRP) e peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>);
4. Verificação da citotoxicidade dos HPAs (indeno[1,2,3-*cd*]pireno, trifenileno e coroneno) e seus produtos de oxidação (quinonas e hidroquinonas) em células de carcinoma hepatocelular humano (HepG2) e hepatócitos humanos normais (THLE-2) cultivadas em diferentes condições;
5. Identificação da ocorrência de dano oxidativo pela detecção de 8-oxodGuo e produto da peroxidação lipídica em células HepG2 incubadas com indeno[1,2,3-*cd*]pireno, trifenileno e coroneno e seus produtos de oxidação;