

## **DETERMINAÇÃO DE METEMOGLOBINA EM VOLUNTÁRIOS DO MUNICÍPIO FUMANTES E NÃO FUMANTES (APOIO UNIP)**

**Aluno:** João Vitor da Silva

**Orientador:** Prof. Dr. Sandro Rostelato Ferreira

**Curso:** Farmácia

**Campus:** Sorocaba

A metemoglobina é um pigmento formado da oxidação da hemoglobina, sendo esta incapaz de transportar e fornecer oxigênio aos tecidos. A formação da metemoglobina pode ser de origem congênita ou adquirida e muitas substâncias como alimentos, medicamentos e agentes químicos, podem determinar um quadro de metemoglobinemia. No entanto, o hábito de fumar é capaz de elevar os níveis de metemoglobina interferindo na capacidade de aproveitamento de oxigênio pelas células. O objetivo do projeto foi determinar a concentração de metemoglobina em voluntários fumantes e não fumantes do município de Sorocaba-SP, comparando com possíveis alterações hematológicas. Os sujeitos do estudo foram voluntários do município de Sorocaba, sendo a metade para o grupo de fumantes e a outra metade para o grupo de não fumantes. Nesta primeira etapa do projeto foi realizada a extração da saponina, por meio da droga vegetal *Quilisia sp.*, para a realização de hemólise nas amostras de sangue para, então, dosar a metemoglobina dos voluntários. Amostras de sangue (5mL para cada técnica empregada) foram coletadas diretamente para tubos comerciais de vácuo contendo concentração correta de anticoagulante (heparina e EDTA, para as dosagens de metemoglobina e perfil hematológico, respectivamente). A determinação de metemoglobina foi por técnica descrita por Naoum et al. (2004) (técnica que dispensa o uso do cianeto, evitando risco tóxico). Parcialmente, os resultados obtidos para 10 voluntários não fumantes se apresentam dentro da normalidade para metemoglobina, com alteração na glicemia de 3 voluntários. Por ora, o único voluntário fumante apresentou alteração na concentração de metemoglobina e em sua concentração de colesterol. Portanto, faz-se

necessário aumentar a amostra do estudo para dar continuidade à realização do projeto e determinar as possíveis alterações plasmáticas nos voluntários fumantes e não fumantes.