

# **CORRELAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DE CARBOXIHEMOGLOBINA E ÍNDICES DE INFLAMAÇÃO SISTÊMICA EM INDIVÍDUOS TABAGISTAS (APOIO SANTANDER/UNIP)**

**Alunos:** Ana Clara da Silva Oliveira e Jean César Alves de Souza

**Orientadora:** Profa. Dra. Livia de Castro Furquim

**Curso:** Biomedicina

**Campus:** Limeira

A exposição às toxinas químicas do tabaco desencadeia efeitos tóxicos que resultam no aumento do estresse oxidativo (EO) e da resposta inflamatória basal. A toxina do tabaco também induz danificações nos componentes celulares dos eritrócitos, em especial, alterações estruturais na molécula de hemoglobina. Dentre as alterações estruturais, são formados a metemoglobina, após a oxidação do grupo heme da hemoglobina, e o complexo carboxihemoglobina. Evidências também revelam a associação do tabagismo com a indução de vias inflamatórias, produção de citocinas inflamatórias e de proteínas de fase aguda. Entre as proteínas de fase aguda, a PCR desempenha importante papel como biomarcador não somente a processos infecciosos ou a lesão tecidual aguda, mas em algumas condições patológicas como doenças cardiovasculares e neoplasias, sendo sua mensuração considerada muitas vezes como um valor preditivo para o prognóstico e evolução da patologia. Visto que no tabagismo há um aumento do EO, esse trabalho teve por objetivo correlacionar o EO ao aumento da PCR, bem como realizar uma reflexão sobre a contribuição no desenvolvimento de DCV. Para isso, foi realizado um levantamento de artigos científicos nas seguintes plataformas: SciELO, PubMed e LILACs. Até o presente momento, os trabalhos levantados demonstram que o principal gatilho para o desenvolvimento da aterosclerose é a combinação entre a hiperlipidemia com o aumento na concentração de radicais livres. Os trabalhos também evidenciaram a participação ativa da molécula PCR no processo aterogênico. Essas evidências crescentes sugerem que a PCR constitui um importante biomarcador de risco

cardiovascular e está fisiopatologicamente associada ao processo aterosclerótico, apresentando valor adicional em prevenção primária e secundária.