

# **AVALIAÇÃO DO PERFIL ELETROCARDIOGRÁFICO E DA PRESSÃO ARTERIAL EM RATOS TRATADOS COM NICOTINA (APOIO UNIP)**

**Aluno:** Rafael Carvalho Tavares

**Orientador:** Prof. Dr. Carlos Alberto Da Silva

**Curso:** Ciências Biológicas

**Campus:** Campinas Swift

O presente estudo teve como objetivo avaliar, por meio de parâmetros eletrocardiográficos, a ação da nicotina no sistema cardiovascular.

Os testes foram realizados em ratos jovens da cepa Wistar, provenientes do Centro de Bioterismo da Universidade Metodista de Piracicaba. Os ratos foram mantidos no regime claro-escuro (12/12 h), com água e ração fornecidas à vontade. O tratamento consistiu na administração da nicotina na dose de 50 mg/L disponível na água para beber; após 18 semanas o modelo mimetiza um tabagista que consome 20 cigarros/dia. A nicotina tem um efeito estimulante assim que absorvida, apresentando fases estimulantes e depressoras do sistema nervoso central após sua absorção. Pelos resultados obtidos no estudo, foi constatado que a nicotina provoca um aumento da frequência cardíaca, da frequência respiratória e da pressão arterial por mecanismos diferentes de sua ação nas junções neuroefetoras, ou seja, aumenta o metabolismo geral sobrecarregando os sistemas. Outro aspecto importante é que pessoas que são usuárias habituais de tabaco têm uma maior chance de desenvolver intolerância à glicose do que aquelas que são fumantes casuais ou passivos, ou aquelas que nunca fumaram, mostrando que existe uma forte correlação entre tabagismo e diabetes.

Conclui-se que o uso de nicotina alterou o metabolismo, o comportamento elétrico cardíaco e a pressão arterial em ratos.