



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



E0561

### **ESTUDO DA ESTABILIDADE DE S-NITROSOTIÓIS COM PROPRIEDADES BIOLÓGICAS RELEVANTES**

Jaqueline Priscilla Denadai (Bolsista FAPESP), Gabriela Freitas Pereira de Souza (Co-orientadora) e Prof. Dr. Marcelo Ganzarolli de Oliveira (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Neste projeto, analisou-se a estabilidade química da S-nitroso-N-acetilcisteína (SNAC) e S-nitrosoglutationa (GSNO), S-nitrosotióis (RSNOs) caracterizados pela presença da ligação S-NO, doadores de óxido nítrico e que possuem ações biológicas relevantes, promovendo, por exemplo, a aceleração do processo de cicatrização de úlceras crônicas. Uma vez que a relação entre as variáveis que determinam a estabilidade destes RSNOs ainda não está totalmente esclarecida, estudou-se, com base em uma técnica espectrofotométrica, o comportamento dos mesmos em diferentes condições experimentais, investigando-se o efeito do pH e do meio tamponante, dos adjuvantes farmacotécnicos EDTA e cloretos de benzalcônio e benzetônio e a influência de diferentes condições de estocagem, sobre a estabilidade de soluções aquosas dos RSNOs, acondicionadas em temperaturas de 15, 25, 30, 35 e 40°C, expostas ou não à ação da luz ambiente. Verificou-se que as formulações são fotossensíveis em luz ambiente e que a decomposição térmica no escuro é dependente da concentração das soluções e do pH. Os mecanismos de decomposição térmica, fotoquímica bem como os operantes em condições extremas de pH foram propostos com base nos resultados experimentais.

Óxido Nítrico - S-nitrosotióis - Estabilidade