

NANOTECNOLOGIA FARMACÊUTICA COMO FERRAMENTA DE APRENDIZADO PARA ESTUDANTE DO ENSINO MÉDIO: NANOEUGENOL COM ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA EM CAMUNDONGOS

IV Encontro de Iniciação Científica - Ensino Médio

Anna Laura Alencar Barreto, Luzia Kalyne Almeida Moreira Leal

Introdução: O processo educativo passa por intensa metamorfose nos últimos anos, devida a novas demandas apresentadas por parte dos educandos, bem como pelos educadores, surgindo a cada dia novos desafios e exigindo inovações quanto à forma de educar. A inclusão do aluno do ensino médio no ambiente universitário apresenta-se como uma proposta excelente para motivar o aluno a buscar cada vez mais o aprendizado. **Objetivo:** Proporcionar ao aluno do ensino médio uma experiência inclusiva no ambiente científico, e fomentar a divulgação científica no âmbito escolar, incluindo estudos experimentais de tecnologia farmacêutica e farmacologia. **Metodologia:** A bolsista recebeu um treinamento quanto ao manejo de animais de laboratório, visando os princípios éticos, e de maneira complementar um treinamento acerca de boas práticas em laboratório, com foco na biossegurança. A atividade anti-inflamatório da nanocápsula de eugenol (NEUG) foi avaliada através da metodologia de dermatite de contato alérgica crônica (DCAC) induzida por oxazolona em camundongos (Swiss). A dermatite induzida na orelha dos animais, foi observada pela formação de edema mensurado com auxílio de um paquímetro digital que informou a espessura da orelha dos animais. **Resultados:** A inclusão da aluna nas atividades científicas demonstrou ser uma experiência motivadora, favorecendo o seu aprendizado e habilidades num laboratório de pesquisa. O tratamento dos animais com o NEUG reduziu de maneira significativa ($p < 0,05$) a dermatite (edema) induzido oxazolona, diferente do EUG livre (não nanoencapsulado). O projeto proporcionou à estudante a vivência de um ambiente universitário, motivando-a a prosseguir na busca de aprendizados despertada pelo convívio com a equipe, novos conhecimentos, afora experiências laboratoriais como a determinação do efeito anti-inflamatório do NEUG em modelo experimental de dermatite. **Agradecimentos:** CNPq e CAPES

Palavras-chave: Nanotecnologia. Ensino Médio. Inflamação. Eugenol.