

DESENVOLVIMENTO DE UM PRODUTO SEMI-SINTÉTICO A PARTIR DA 6,7-DIMETOXICUMARINA PARA O TRATAMENTO DA PERIODONTITE.

II Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Fernanda Gabriela dos Santos Pereira, Italo Gomes Pereira, Antonia Torres Avila Pimenta

O desenvolvimento de novas drogas a partir de substâncias descobertas em produtos naturais tem sido elemento motivador de investimentos em P&D em todo o mundo. Pesquisas realizadas dentro do nosso grupo de pesquisa mostraram que tanto o extrato etanólico de *P. floribundum* quanto a 6,7-dimetóxi-cumarina (isolada desse extrato) reduziu a perda óssea alveolar, inflamação e estresse oxidativo em animais com periodontite induzida, principal causa de perda de dentes em adultos, sendo reconhecida como um problema de saúde pública em função de sua prevalência, gravidade, impacto individual e comunitário. Dentro deste contexto, o presente projeto teve como objetivo principal a obtenção de derivados semi-sintéticos a partir da 6,7-dimetoxicumarina. A 6,7-dimetoxicumarina, foi submetida a uma reação de nitração, usando ácido acético e ácido nítrico como reagentes, este procedimento levou a obtenção da 6,7-dimetoxi-3-nitrocumarina que foi purificado por cromatografia em sílica comum com rendimento de 90%. A caracterização estrutural do nitro-composto foi feita através da análise dos dados de ressonância magnética nuclear (RMN) e comparação com dados da literatura. A 6,7-dimetoxi-3-nitrocumarina foi capaz de diminuir a perda óssea inflamatória na periodontite induzida por ligadura em ratos, através da ativação da via HO-1. Esses resultados sugerem que a nitro-composto é uma molécula bioativa promissora para o tratamento da periodontite.

Palavras-chave: *P. floribundum*. 6,7-dimetóxi-cumarina. 6,7-dimetoxi-3-nitrocumarina. periodontite.