

85. **Dissertação:** "Síntese e Avaliação da Atividade Biológica de um Novo Análogo Aromático do Estrigol".

Autor (a): André José Araújo Gabriel

Orientador (a): Prof. Marco Edilson Freire de Lima

Data da Defesa: 23/09/99

Resumo: Neste trabalho foi realizada a síntese de um novo análogo aromático do estrigol 48, tendo como produto de partida o safrol 44; assim como a avaliação preliminar de sua atividade biológica no estímulo à germinação de sementes de *Lactua sativa*, L. e de sua toxicidade frente ao bioensaio de *Artemia salina*, Leach. através da reação de isomerização do alilbenzeno 44, e posterior ciclização com o reagente de Vielsmeyer-Haack, obteve-se o intermediário-chave com esqueleto do tipo indanona 52. Na reação subsequente com base e formação de enolato, obteve-se o ceto-éster 51, pela adição de uma porção metileno-carboxietil. Através de redução seletiva e posterior ciclização resultou na γ -lactona 50, e a formilação desta possibilitou a obtenção do intermediário β -dicarbonílico enol-éter 49. Por estudos de modelagem molecular e análise dos dados espectrométricos obtidos, pôde-se observar o tautomerismo ceto-enólico e atribuir a estereoquímica Z para a ligação dupla deste produto. O acoplamento, através de reação de O-alquilação do enol-éter 49 com o bromobutenolídeo 32 resultou na mistura de epímeros do novo análogo aromático do estrigol 48, com rendimento global de 20%. Os dois diastereoisômeros em C2' foram separados por CLAE semipreparativo em fase normal. Os testes preliminares visando a atuação no estímulo de germinação de sementes de alface (*Lactua sativa*, L.) demonstraram que o análogo 48 possui atividade biológica promissora e a partir do bioensaio com *Artemia salina* Leach observou-se que sua toxicidade é baixa.