



Realização:



Apoio:

**XVII CIC
X ENPOS**

Conhecimento sem fronteiras

XVII Congresso de Iniciação Científica

X Encontro de Pós-Graduação

11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

Síntese de Isopulegol e Aminas Funcionalizadas com grupos Organocalcogênicos, a partir do Citral presente em Óleos Essenciais.

Autor(es): BARTZ, Josiane; JACOB, Raquel Guimarães; PERIN, Gelson; LENARDÃO, Eder João.

Apresentador: Josiane Bartz

Orientador: Raquel Guimarães Jacob

Revisor 1: Wilhelm Martin Wallau

Revisor 2: Alzira Yamasaki

Instituição: UFPel

Resumo:

INTRODUÇÃO: O nosso grupo de pesquisa vem atuando nos últimos anos na síntese de compostos contendo átomos de calcogênicos e na utilização de recursos renováveis como fonte de matéria-prima, utilizando suporte sólido e meio livre de solvente. Dentro desta linha, estudamos a ciclização de α -tioalquilcitronelal e de β -tioarilcitronelal obtidos a partir do citral, principal componente do óleo essencial de capim-limão, o que permitiu a obtenção de derivados do isopulegol contendo grupos tioorganoil na posição α . Além disso, foi desenvolvida uma nova metodologia para a síntese de citroneliliminas, em meio livre de solvente, a partir da condensação do citronelal com aminas. **METODOLOGIA:** Os derivados do tioisopulegol foram obtidos através do aquecimento por microondas de uma mistura de 1,0 mmol do derivado de β -tiocitronelal e 2,0 mmol de suporte sólido $\text{SiO}_2/\text{ZnCl}_2$ (10 %) em um vial de vidro, na potência de 453 W e sem o uso de solventes. O tempo reacional variou entre 1,0 a 1,5 min. e os rendimentos de 73 a 98 %. Os produtos foram caracterizados por RMN ^1H . Para a obtenção das citroneliliminas misturou-se 1,0 mmol de citronelal, 1,00 mmol de amina (alifática ou aromática) e 1,0 equiv. de Al_2O_3 neutra anidra em um vial de vidro. A mistura foi irradiada em forno de microondas doméstico por 1,5 min. na potência de 420 W. Após uma simples filtração com acetato de etila e posterior rotaevaporação, os produtos foram isolados e analisados por RMN ^1H . Os rendimentos variaram de 74 a 95%. **CONCLUSÃO:** Derivados de α -tioorganoilisopulegol foram obtidos utilizando uma metodologia sintética limpa. Estes compostos serão utilizados para realizar a avaliação do potencial bactericida/bacteriostático em bactérias patogênicas de importância na indústria de alimentos. Paralelamente, foi possível desenvolver uma nova metodologia para a obtenção de citroneliliminas. Ambas as metodologias reduzem o uso de solventes, usam suporte sólido reciclável e irradiação de microondas. São metodologias simples, ecologicamente aceitas e contemplam alguns princípios da Química Verde. Agradecimentos: CNPq, FAPERGS, GCI, Pólo Oleoquímico de Três Passos e UFSM.