



XIV Seminário de Iniciação Científica
Universidade Federal de Juiz de Fora
15 a 17 de outubro de 2008



Área: Ciências Exatas e da Terra

Projeto: SÍNTESE DE MOLÉCULAS ANFIFÍLICAS COM PROPRIEDADES ANTIBACTERIANAS

Orientador: Mireille Le Hyaric

Bolsistas:

Luana Da Silva Magalhães Forezi (XX BIC)

Participantes:

Roberta Cristina Novaes Dos Reis (Aluno Participante)

Camila Guimarães De Almeida (Aluno Participante)

Samira Gama Reis (Aluno Participante)

Cláudio Galuppo Diniz (Co-Orientador)

Gabriela Duarte Garbois (Aluno Participante)

Lorena Machado Amaral (Aluno Participante)

Resumo:

O uso indiscriminado de antibióticos tem favorecido a seleção e predominância de espécies bacterianas multi-resistentes de relevância médica, suscitando a necessidade do desenvolvimento de substâncias com potencial antimicrobiano. Compostos anfifílicos derivados de carboidratos apresentam atividades antimicrobianas satisfatórias devido ao fato de eles provocarem uma diminuição da tensão superficial celular, resultando na entrada de água na célula e na ruptura da membrana. Esses compostos, atóxicos e biodegradáveis, são obtidos a partir de fontes renováveis de baixo custo, despertando o interesse dos pesquisadores

Descrevemos neste trabalho a síntese e avaliação antibacteriana de compostos preparados por condensação de com diaminas N-aciladas de cadeia longa. Os compostos obtidos foram testados contra linhagens representativas de várias espécies bacterianas tanto Gram positivas quanto Gram negativas de interesse em saúde humana e animal.

O potencial antimicrobiano dos compostos obtidos foi avaliado contra linhagens bacterianas representativas de dezoito espécies (Gram positivas e Gram negativas) de relevância clínico-microbiológica, mostrando resultados promissores.

Esses compostos e seus usos serão objetos de um pedido de patente, portanto os detalhes não podem ser divulgados.