

XIII



**SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
MICROBIOLOGIA
APLICADA**

ANAIS

PORTO ALEGRE, 25 A 27 DE MARÇO DE 2021

XIII



**SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
MICROBIOLOGIA
APLICADA**

Editado por

Andreza Francisco Martins

Amanda de Souza da Motta

Patricia Valente da Silva

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
PORTO ALEGRE, 25 A 27 DE MARÇO DE 2021**

Anais

XIII

**Simpósio Brasileiro de
Microbiologia Aplicada**

25 a 27 de março de 2021, Porto Alegre, Brasil

ISSN 2237-1672

Porto Alegre, Brasil

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

2021

ENSAIO DE OTIMIZAÇÃO METODOLÓGICA PARA A SÍNTESE DE SULFONAMIDAS

Ronaldo, S. Machado, Bianca M.B.C. Johann¹, Gustavo P. Silveira¹

(ronaldo.bmd@gmail.com)

1 - Grupo Potencial Terapêutico e Biotecnológico de Moléculas Bioativas – BIOLAB, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

As sulfonamidas estão presentes em um amplo grupo de fármacos biologicamente ativos. Os antimicrobianos já utilizados na prática clínica contendo sulfonamidas apresentam satisfatório custo benefício, tendo eficácia terapêutica significativa quando utilizados corretamente. Por apresentarem baixo custo acabam sendo uma ótima opção de escolha no tratamento das mais variadas infecções bacterianas. Com isso, o objetivo deste estudo é avaliar um modelo reacional para síntese de sulfonamidas utilizando como reagente de partida o tiofenol. A primeira etapa reacional consistiu na oxidação do tiofenol com o oxone, KCl e H₂O para gerar cloreto de benzenossulfonila. Na sequência, este foi reagido com anilina na presença de piridina, dimetilamino piridina e anilina, ocorrendo uma adição, seguido de eliminação para a formação de benzenossulfonilida. Sendo assim, foi observado que a reação de síntese do cloreto de benzenossulfonila é possível utilizando a metodologia citada, no entanto na segunda etapa da reação qual tem como objetivo a formação da benzenossulfonilida ainda há necessidade de otimização da reação de forma que seja possível uma melhora no rendimento reacional. Concluiu-se que o modelo de síntese de sulfonamidas utilizando o tiofenol por ser uma molécula de menor custo é interessante para padronização de um modelo de referência, que poderá contribuir para a padronização da síntese de uma biblioteca de sulfonamidas tendo como reagente de partida moléculas de maior custo como o 5-bromoidol.

Palavras-chave: antimicrobiano, bactéria, indol, tiofenol, sulfonamida.

Agência de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.