

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS ( PÔSTER )

NOME: ADILSON DE FREITAS JUNIOR

TÍTULO: SINTESE E CARACTERIZAÇÃO DE DERIVADOS DA 14-DIAMINOANTRAQUINONA CANDIDATOS A NOVOS AGENTES MICROBISCIDAS

AUTORES: TAIS ARTHUR CORRÊA, ADILSON DE FREITAS JUNIOR, TAÍS ARTHUR CORRÊA, ADILSON DE FREITAS JUNIOR, MAURO VIEIRA DE ALMEIDA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: ANTRAQUINONAS, AMINOÁLCOOIS, MICROBICIDA

## RESUMO

Nos últimos anos, a frequência das infecções por fungos têm crescido drasticamente. Entretanto o número de fármacos disponíveis para o tratamento dessas infecções é limitado, não satisfazendo completamente a necessidade médica. Frente a isso, existe um grande interesse na busca por novas alternativas terapêuticas mais eficazes tanto clinicamente como economicamente. São descritos na literatura a preparação e avaliação biológica de compostos antraquinônicos contendo diferentes grupos ligados ao anel que apresentaram atividade microbica e antineoplásica. Assim, descrevemos nessa oportunidade a síntese de aminoalcoois antraquinônicos lipofílicos.

A 1,4-diaminoantraquinona (DAA) foi tratada com epicloridrina, na presença de ácido acético glacial e aquecimento, onde ocorreu a abertura da epicloridrina gerando os compostos (dissubstituído) e (monossubstituído). Em seguida o epóxido foi obtido através do tratamento da haloidrina dissubstituída com solução metanólica de NaOH, via reação intramolecular de éter de Williamson. De posse do epóxido, a etapa seguinte consistiu na abertura do anel epóxido, utilizando como nucleófilos as aminas e aminoalcoois comerciais: octilamina, dodecilamina, 2-amino-2- metilpropanol e dietanolamina. Após o término das reações, para a obtenção dos compostos diaminoantraquinônicos, foi adicionado ao meio reacional uma solução de HCl em éter, formando os respectivos cloridratos. Os compostos diaminoantraquinônicos foram obtidos em rendimentos que variaram de 25-68%. Os produtos foram purificados por coluna cromatográfica e/ou recristalização e caracterizados por ponto de fusão para os compostos sólidos, espectroscopia de infravermelho e RMN de <sup>1</sup>H e de <sup>13</sup>C. Neste trabalho foram sintetizados 7 compostos derivados da 1,4-diaminoantraquinona, sendo quatro inéditos, com rendimentos que variaram de baixos a satisfatórios. Estes compostos serão testados quanto às suas propriedades antifúngicas e microbicidas.