

---

## Síntese de derivados da *N*-isopropilferuloilamida com potencial atividade antibacteriana

Wesley dos Passos Teixeira<sup>1</sup>, Stefânia Neiva Lavorato<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Discente do Centro das Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS/UFOB, Barreiras-Ba/Brasil),  
wesley.t7361@ufob.edu.br,*

<sup>2</sup>*Docente do Centro das Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS/UFOB, Barreiras-Ba/Brasil),  
stefania.lavorato@ufob.edu.br*

A resistência microbiana, intensificada pelo uso indiscriminado de antimicrobianos, tornou-se um grave problema de saúde pública, impulsionando a busca por novos fármacos de maior eficácia. Dessa forma, pesquisadores têm se dedicado à descoberta de compostos de interesse farmacêutico, com o objetivo de identificar moléculas com mecanismos de ação inovadores. Nesse processo, novos compostos são sintetizados e submetidos à triagem biológica para avaliar sua atividade e toxicidade, o que facilita o estudo da relação estrutura-atividade. Ademais, estudos recentes indicam que derivados beta-aminoálcoois do ácido ferúlico apresentam atividade antibacteriana e possuem estrutura semelhante aos 1,3-bisariloxi-2-propanóis, compostos com potencial antibacteriano contra patógenos humanos. Neste trabalho, inicialmente propusemos a síntese de híbridos entre derivados beta-aminoálcoois do ácido ferúlico e 1,3-bisariloxi-2-propanóis, trabalhando-se com o derivado *N*-isopropilferuloilamida em uma rota de quatro etapas de reação. A primeira etapa consistiu na síntese do ácido ferúlico a partir de vanilina e ácido malônico. No entanto, após dificuldades na segunda etapa, que envolvia a síntese do derivado amida, substituímos o ácido ferúlico pela desidrozingerona, um fenol bioativo semelhante. A síntese dos derivados da desidrozingerona seguiu três etapas: na primeira, a desidrozingerona foi obtida pela reação entre vanilina e acetona em meio básico; na segunda, ela foi submetida a reação com epicloridrina para formar seu éter glicídico correspondente; e na terceira, o éter glicídico foi aberto com 3,4-dimetilfenol, formando um beta-hidroxiéter. Os compostos foram caracterizados por suas faixas de fusão, quando sólidos, por espectroscopia no infravermelho e de ressonância magnética nuclear de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C, o que confirmou a presença dos grupos funcionais esperados e compostos planejados. Na sequência, as substâncias preparadas serão testadas para avaliação de sua atividade antibacteriana.

**Palavras-Chave:** Ácido ferúlico. Desidrozingerona. Síntese. Antimicrobianos.

**Agência Financiadora:** UFOB, PIBIC CNPq.