



Simpósio de Integração Acadêmica

“A Transversalidade da Ciência, Tecnologia e Inovações para o Planeta”
SIA UFV Virtual 2021



Obtenção de uma nova julolidina fluorescente através de condensação aldólica

Gabriel Abranches Dias Castro¹ e Sergio Antonio Fernandes²

1- Mestrando em Agroquímica pela UFV/ Bolsista CNPQ, e-mail: castrogabrielabranches@gmail.com;

2- Orientador, Professor do Departamento de Química, e-mail: sefernandes@gmail.com

Grande Área: Ciências exatas e da terra; Área temática: Química Orgânica; Categoria: Pesquisa

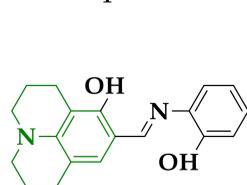
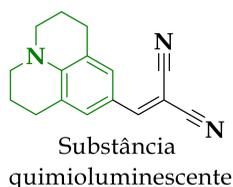
Palavras-chave: Julolidinas, Química Orgânica, Fluorescência

Introdução

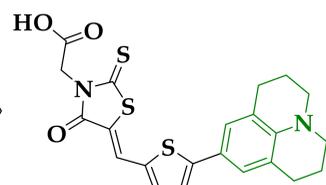
Julolidinas são derivadas de anilinas, com substituintes *N*-alquil que formam dois anéis de seis membros.

Aplicações tecnológicas das Julolidinas:

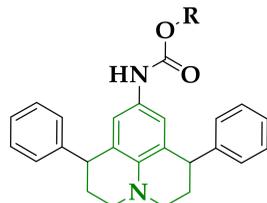
- Substâncias quimiluminescentes;
- Potenciais antidepressivos;
- Corantes sensibilizantes em células solares;
- Complexante de metais; entre outros.



Complexante de metais



Corante sensibilizante de células solares



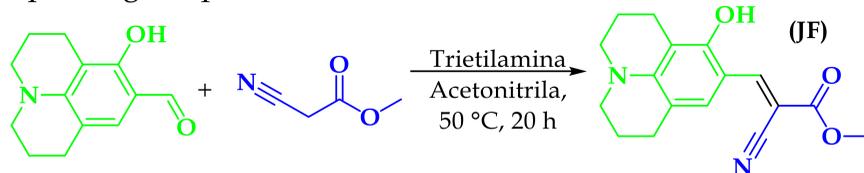
Potencial antidepressivo

Objetivos

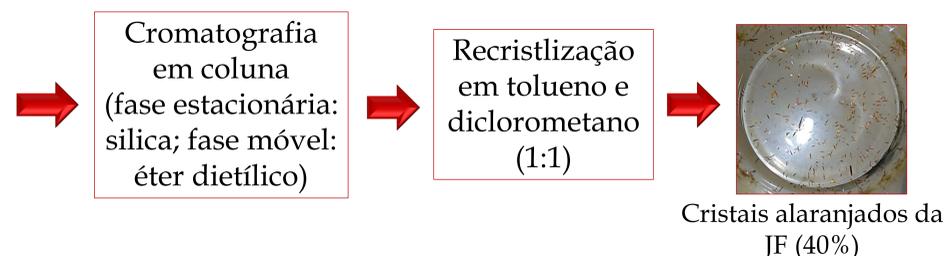
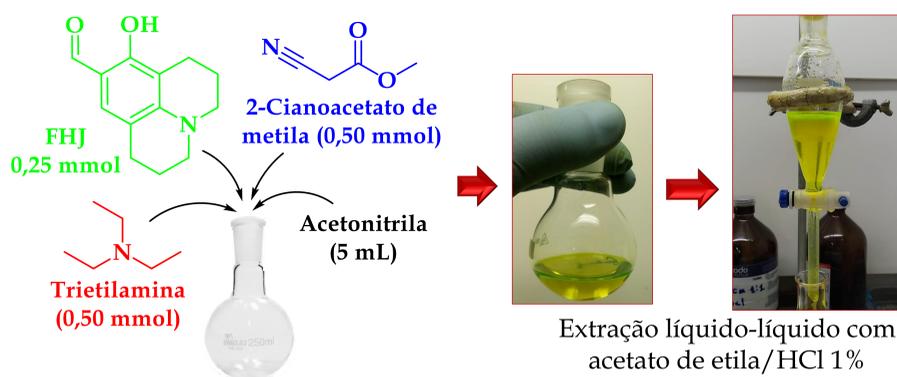
Síntese e caracterização de uma nova julolidina fluorescente a partir da 9-formil-8-hidroxijulolidina (FHJ).

Material e Métodos

Esquema geral para síntese:

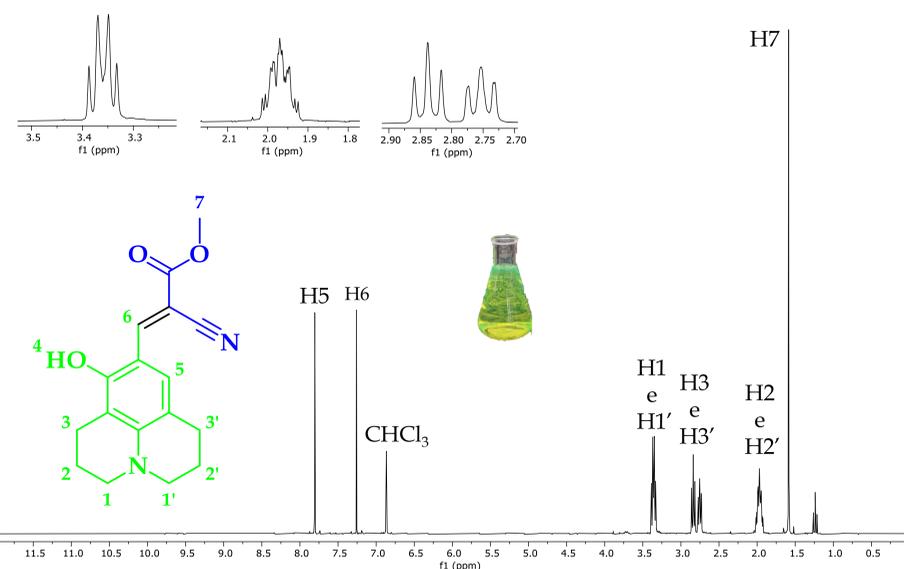


Metodologia:



Resultados e Discussão

A julolidina JF foi obtida com 40% de rendimento e caracterizada por RMN de ¹H e ¹³C, infravermelho e espectrometria de massas.



Espectro de RMN de ¹H (CDCl₃ δ 7,26 ppm) da julolidina JF.

Conclusões

Foi possível sintetizar uma julolidina fluorescente, com 40% de rendimento. Como perspectivas futuras, se tem a determinação do rendimento quântico e deslocamento de stokes para essa molécula.

Bibliografia

- Varejão, J. O. S., et al, Eur. J. Org. Chem. 2019, 4273-4310.
Wua, G., et al, Synthetic Metals, 2013, 180, 9-15.
Martini, G., et al, Dyes and Pigments, 2015, 113, 47-54.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

