

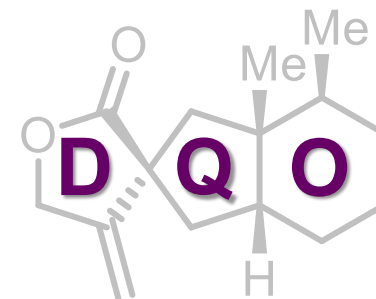


# 21º Boletim Informativo

## Divisão de Química Orgânica

### Sociedade Brasileira de Química

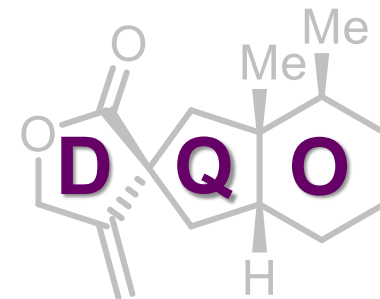
Agosto de 2020



Diretor: Giovanni W. Amarante (UFJF)  
Vice-Diretora: Fernanda A. Rosa (UEM)  
Tesoureiro: Kleber T. de Oliveira (UFSCar)

## Índice

|   |         |
|---|---------|
| 1. Editorial .....  | pág. 2  |
| 2. Chamada para Contribuições de Capítulos.....                   | pág. 3  |
| 3. RSC Desktop Seminars with SBQ-DQO .....                        | pág. 7  |
| 4. Informações gerais sobre Ações COVID-19: Especial Vacinas..... | pág. 14 |
| 5. MINDI – Prof. Luiz Carlos Dias.....                            | pág. 17 |
| 6. Celebrating Chemistry in Latin America.....                    | pág. 18 |
| 7. Divulgação de trabalhos dos associados da DQO.....             | pág. 19 |
| 8. Lista atualizada dos membros da DQO.....                       | pág. 22 |



## Editorial

Prezados Sócios da SBQ e Membros da DQO,

Na tentativa de promover uma maior interação entre os membros da Divisão de Química Orgânica, da Sociedade Brasileira de Química, estamos divulgando o *21º Boletim Informativo* da DQO.

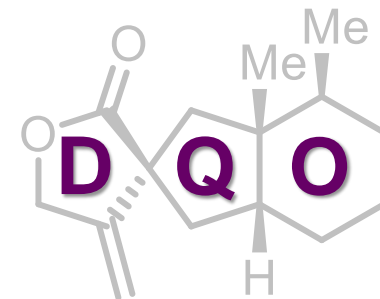
Este boletim visa divulgar informações sobre a chamada para envio de Propostas de capítulo para o Volume 3 do livro – Química Orgânica Sintética Brasil 2021. Além disso, nesse boletim eletrônico, trazemos informações sobre um conjunto de webinars em parceria com a Royal Society of Chemistry (RSC), continuaremos com as ações gerais de informação sobre COVID-19, informações sobre eventos, premiações, distinções e recentes trabalhos de nossos associados.

Todos os membros da DQO que desejarem contribuir com a próxima edição de nosso boletim podem enviar seus trabalhos (artigos e informações de projetos), informações sobre eventos e oportunidades de emprego para [quimicaorganica.s bq@gmail.com](mailto:quimicaorganica.s bq@gmail.com). Estamos atualizando nossa página no site da SBQ. Por favor, visitem: <http://www.s bq.org.br/organica/>

Diretoria da Divisão de Química Orgânica 2020-2022



# Chamada para Contribuições de Capítulos

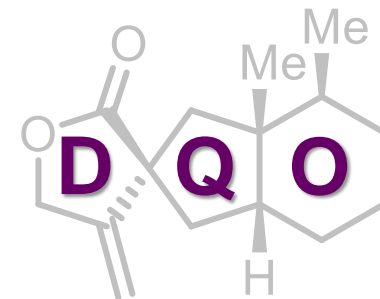


*Química Orgânica Sintética*  
*Brasil 2021*  
*Volume 3*

Deadline para envio dos resumos das Propostas: 25/09/2020

Envio para: [livroqos2021@gmail.com](mailto:livroqos2021@gmail.com)

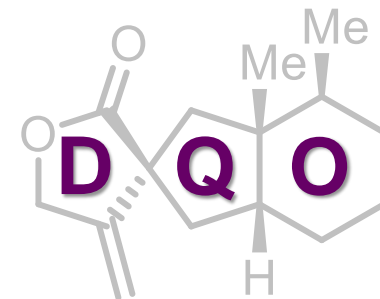
Mais Detalhes  Passe slides



**Conteúdo da proposta/Resumo do Capítulo deve conter (em português):**

- 1-) Título (pode ser provisório);
- 2-) Autor(es) e endereço institucional (Pode ser de forma individualizada ou afiliações entre pesquisadores colaboradores)
- 3-) Resumo de aproximadamente 300 palavras caracterizando a proposta do capítulo (Envio preferencial no formato PDF).
- 4) Capítulos poderão englobar um pouco da sua História de Pesquisas em Síntese Orgânica no Brasil!!! “Passado, Presente e Futuro” ou apenas “Presente” para os grupos mais jovens que **ATUAM EM SÍNTESE ORGÂNICA!!!**

*Mais Detalhes*  *Passe slides*



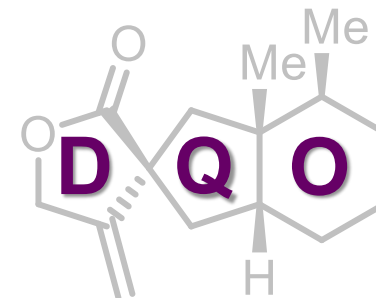
**As propostas selecionadas receberão instruções (template) e data de submissão para o envio do capítulo (PREVISÃO de envio do capítulo escrito: 15/12/2020).**

**Os capítulos terão, no máximo, 10 páginas, ESCRITAS EM LÍNGUA PORTUGUESA!**

***Aguardamos as propostas dos profissionais da Química Orgânica Sintética Brasileira.***

**COMPARTILHE sua pesquisa e História!**

 ***Passe slides***



**Neste sentido, a DQO tem o prazer de anunciar...**

**Encontra-se disponível (on-line) o livro:**

***Química Orgânica Sintética, Brasil 1987 (vol. 1)***

***Editor: Prof. Dr. João V. Comasseto***

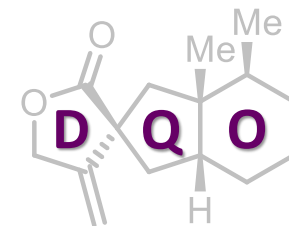
**Download em: <http://www.s bq.org.br/organica/pagina/quimica-organica-sintetica-brasil-livro>**

**Download no formato e-book (<https://online.pubhtml5.com/kvfs/cxmv/#p=1>) e também em PDF no link acima.**

***Em breve disponibilizaremos o Volume 2 digitalizado!!!***

**Acessem e conheçam um pouco da História da Síntese Orgânica no Brasil!**

## RSC Desktop Seminars with SBQ Organic Chemistry Division

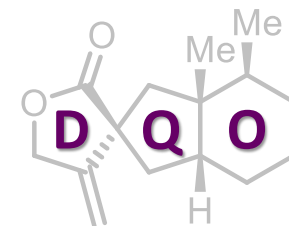


Gostaríamos de agradecer a constante participação de todos no nosso evento virtual e a todos nossos palestrantes. Essa parceria da DQO-SBQ com a RSC vem trazendo a oportunidade de discutirmos ciência nesse momento difícil para a comunidade científica e em geral.

Os seminários de Setembro serão às quintas-feiras. Mesmo Horário.

**Contamos com a contínua participação de todos vocês.** Reservem as datas e horários.

Compartilhem com seus alunos, colegas de Departamentos, Institutos, etc!

**Prof. Timothy Noël**

UNIVERSITY OF AMSTERDAM

Combining electrochemical synthetic methodology with flow technology  
The best of two worlds?

**Prof. Louis Sandjo**

FEDERAL UNIVERSITY OF SANTA CATARINA

Dereplication strategy by LC-ESI-MS for rapid identification of natural products in anti-inflammatory and antiprotozoal food by-products and food mixtures

**Prof. Airton Salles**

UNIVERSITY OF CAMPINAS

Forget the Fancy Stuff:  
Green Chemistry made Simple to Build Interesting Molecules

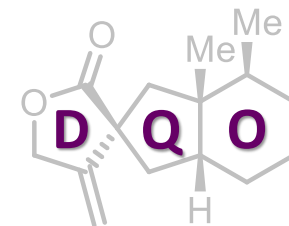


# RSC Desktop Seminar with SBQ Organic Chemistry Division

03 September 2020 | 11:30 BRT / 15:30 BST







10 September 2020 | 11:30 AM (BRT)



Prof. Dr. Cristiano Raminelli  
Universidade Federal de São Paulo

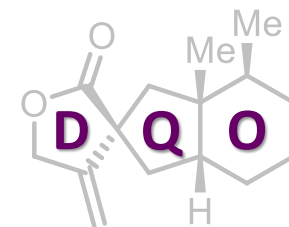
*Title of Talk: TMS-Aryl Trifluoromethanesulfonates in  
Benzyne Chemistry: Limitations and New Challenges*

Prof. Dr. Fernanda Finelli  
Universidade Federal do Rio de Janeiro - IPPN

*Title of Talk: Investigations on drug discovery and process development through  
photoredox and organocatalysis*



Registre-se aqui: [to be added](#)



17 September 2020 | 11:30 AM (BRT)



Prof. Dr. Liane Rossi  
Universidade de São Paulo

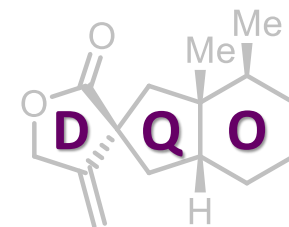
*Title of Talk: Update on selective hydrogenations catalyzed by gold*

Prof. Dr. Marcelo Rodrigues  
Universidade de Brasília

*Title of Talk: Nanotechnology and Sustainable Agriculture:  
Challenges and Solutions*



Registre-se aqui: [to be added](#)



24 September 2020 | 11:30 AM (BRT)



Prof. Dr. Carolina Andrade  
Universidade Federal de Goiás

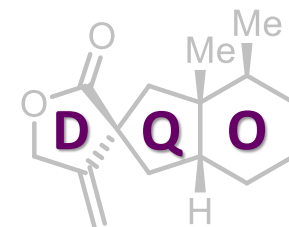
*Title of Talk: Artificial Intelligence Based Platforms for Accelerating Drug Repositioning and Discovery for Neglected and Emerging Diseases*

Prof. Dr. Igor Jurberg  
Universidade de Campinas

*Title of Talk: The Power of Conjugation: Visible Light-Mediated Transformations of Aryldiazoacetates*



Registre-se aqui: [to be added](#)



29 September 2020 | 11:30 AM (BRT)

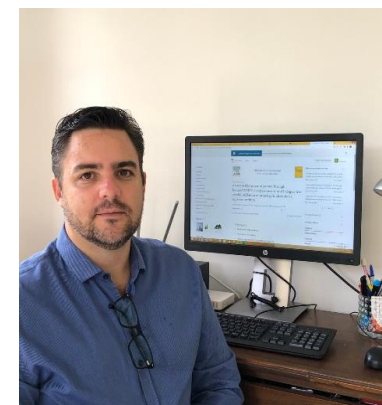


Prof. Dr. Luiz Cláudio A. Barbosa  
Universidade Federal de Minas Gerais

*Title of Talk: Advances in tetronamide chemistry: synthesis of natural and unnatural bioactive compounds*

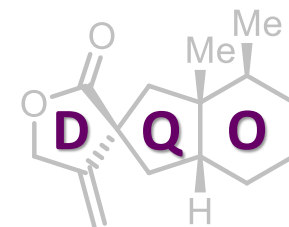
Prof. Dr. Jefferson Princival  
Universidade Federal de Pernambuco

*Title of Talk: Improving biocatalytic process for sustainable conversion of small polyfunctional building blocks*



Registre-se aqui: [to be added](#)

RSC Desktop Seminars with SBQ Organic  
Chemistry Division



**Palestra de Encerramento**

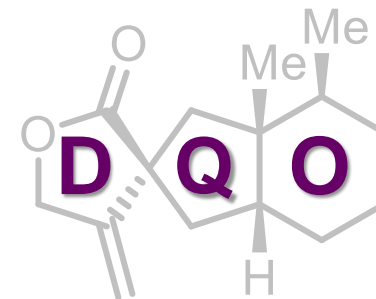
1 October 2020 | 11:30 AM (BRT)

Speakers to be confirmed

*Title of Talk: to be confirmed*

Closing Talk

# Informações gerais sobre Ações COVID-19: Especial Vacinas



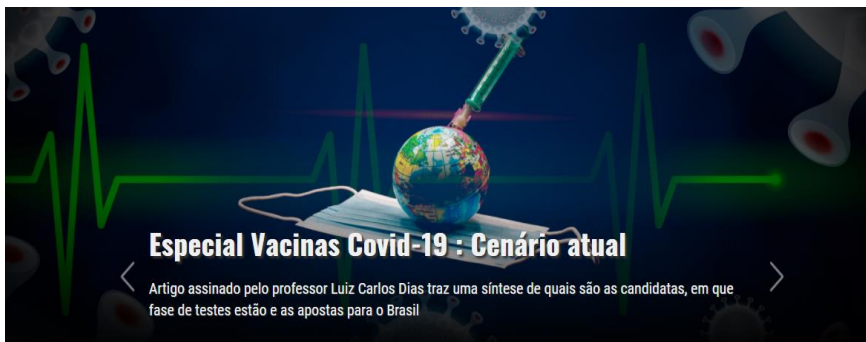
**Artigo de Opinião: Especial Vacinas Covid-19: Cenário atual**

Autor: Prof. Luiz Carlos Dias

Jornal da Unicamp

Link: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/artigos/luiz-carlos-dias/especial-vacinas-covid-19-cenario-atual>

Data: 14/08/2020



**Entrevista: Corrida das vacinas da Covid-19**

Participação: Prof. Luiz Carlos Dias (Unicamp) e Prof. Flávio Guimarães Fonseca (UFMG)

Programa Trocando em Miúdos: Contraponto, Rádio Universitária FM 107,5 – Universidade Federal de Uberlândia

Link para áudio: <https://www.youtube.com/watch?v=OBGgOEo2sBM>

Data: 15/08/2020

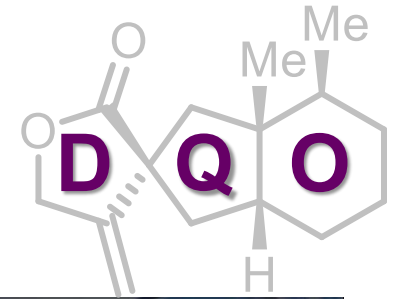


33 anos  
trocando em miúdos

# CONTRAPONTO

Sábado, dia 15 de Agosto, 11 horas no Contraponto um tema :  
" CORRIDA DAS VACINAS DA COVID-19".  
Dois pontos de vista:  
Prof. Luiz Carlos Dias- Instituto de Química da Unicamp  
Prof. Flávio Guimarães Fonseca-Departamento de Microbiologia  
do ICB- Instituto de Ciências Biológicas da UFMG  
A mediação é do jornalista Márcio Alvarenga  
RÁDIO UNIVERSITÁRIA FM- 107,5  
[www.prof@ramatrocandoemmiudos.com.br](http://www.prof@ramatrocandoemmiudos.com.br)

# Informações gerais sobre Ações COVID-19: Especial Vacinas



**Entrevista: Por que o mundo desconfia de uma vacina russa?**

Participação: Prof. Luiz Carlos Dias (Unicamp)

Jornal das 22, Rede Internacional de Televisão – RiT

Link: <https://youtu.be/fg-9SDTdLsY>

Data: 11/08/2020



**Entrevista: Por que desenvolver uma vacina é tão complexo — e nem sempre factível**

Participação: Prof. Luiz Carlos Dias (Unicamp)

BBC News Brasil

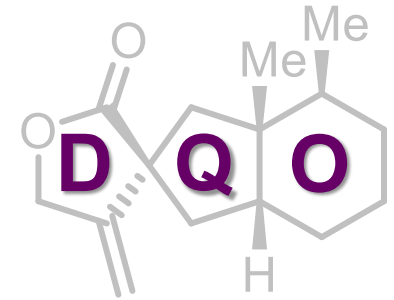
Link: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53745688>

Data: 12/08/2020





# Informações gerais sobre Ações COVID-19: Especial Vacinas



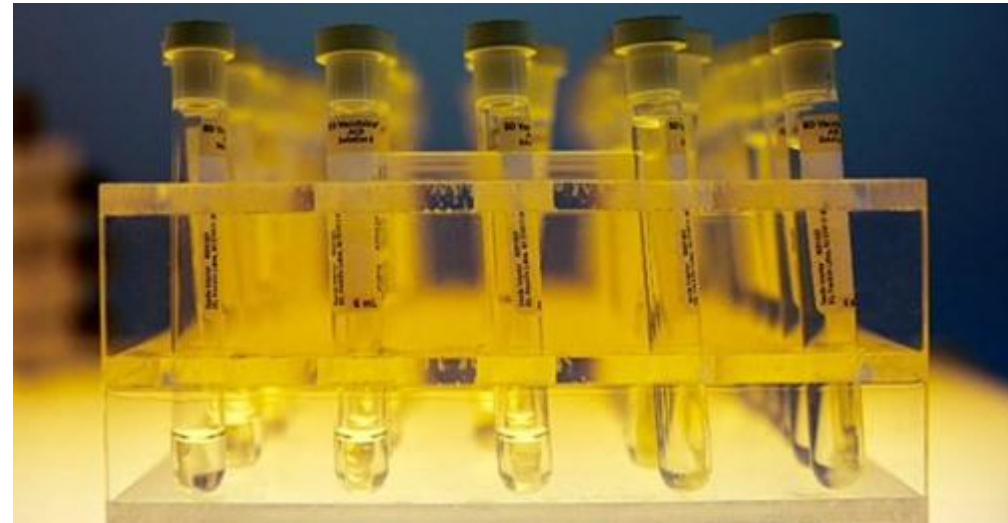
**Reinfecção por covid-19 não afeta eficácia da vacina, diz professor da Unicamp**

(Programa Meio Dia, Rádio Educadora AM 1020) – Limeira

Participação: Prof. Luiz Carlos Dias

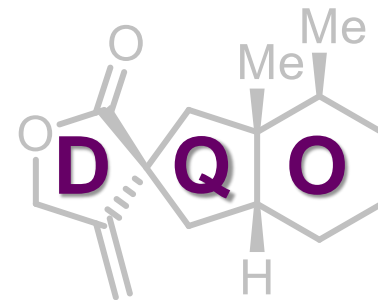
<https://educadoraam.com.br/noticias/saude/reinfeccao-por-covid-19-nao-afeta-eficacia-da-vacina-diz-professor-da-unicamp/>

Data: 26/08/2020



A entrevista completa está no link: <https://www.youtube.com/watch?v=jkSOJr6aWb4&feature=youtu.be>, minutos 1h:04min:05s a 1h:15min:25s.





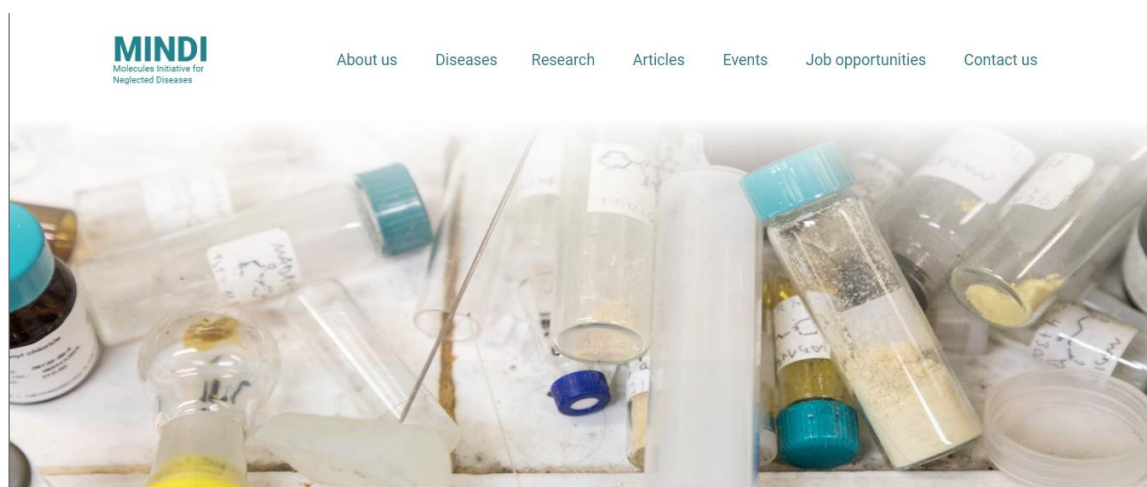
# Lançamento do consórcio *Molecules Initiative for Neglected Diseases (MINDI)*

## Descoberta de fármacos para os mais negligenciados

Coordenador: Prof. Luiz Carlos Dias (IQ-UNICAMP)

Link: <https://mindi.iqm.unicamp.br/>

É com grande satisfação que anunciamos o lançamento do consórcio *Molecules Initiative for Neglected Diseases (MINDI)* – com o objetivo de descobrir novos candidatos a fármacos para o tratamento de malária, doença de Chagas e leishmanioses.

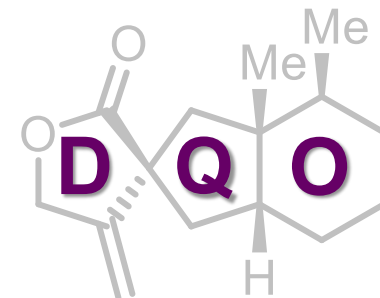


Este projeto é o resultado de um convênio PITE firmado entre a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), a Universidade de São Paulo (USP), a *Medicines for Malaria Venture (MMV)*, a *iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas (DNDi)* e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Para detalhes sobre o projeto e oportunidades de atuação para profissionais capacitados na área de Química de Química Orgânica, [acesse o link disponível nessa página!!!](https://mindi.iqm.unicamp.br/)

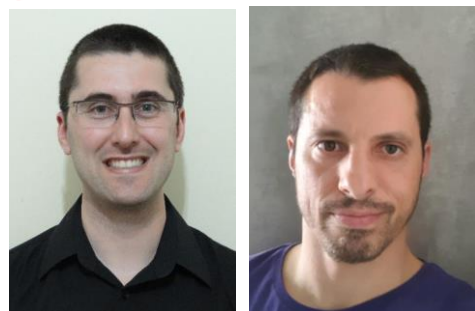


## Celebrating Chemistry in Latin America

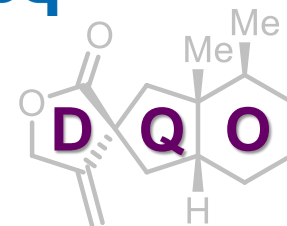


A Divisão de Química Orgânica da SBQ parabeniza os seus associados que tiveram seus trabalhos, dos últimos dois anos, destacados em uma sessão virtual, contemplando os jornais *Organic Letters*, *The Journal of Organic Chemistry* e *Organometallics*. Para a lista completa dos autores e os detalhes dessa edição, acessar:

[https://pubs.acs.org/page/vi/chemistry-from-latin-america?ref=vi\\_journalhome](https://pubs.acs.org/page/vi/chemistry-from-latin-america?ref=vi_journalhome)



## Fluorescent Benzoselenadiazoles: Synthesis, Characterization, and Quantification of Intracellular Lipid Droplets and Multicellular Model Staining



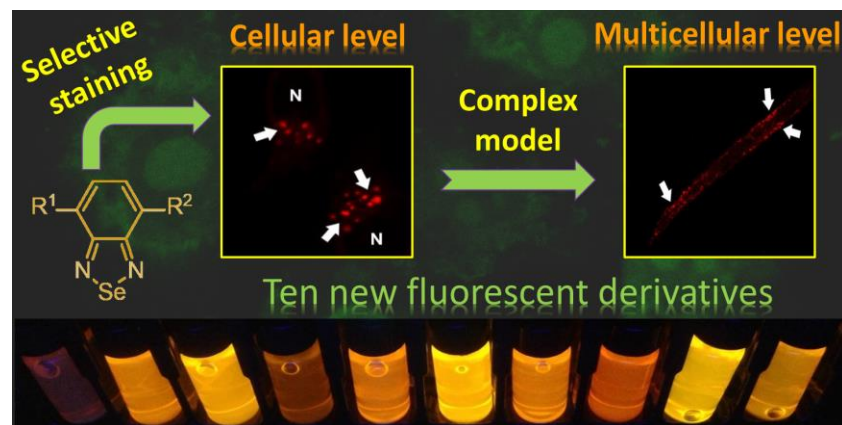
Ingyrd R. Medeiros, José R. Corrêa, Ana L. A. Barbosa, Roberta Krüger, Renata A. Balaguez, Thiago O. Lopes, Heibbe C. B. de Oliveira, Diego Alves,\* and Brenno A. D. Neto\*

\*E-mail: [diego.alves@ufpel.edu.br](mailto:diego.alves@ufpel.edu.br), [brenno.ipi@gmail.com](mailto:brenno.ipi@gmail.com)

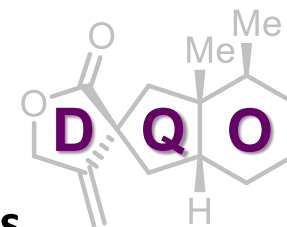
### Abstract

In this work, we described the synthesis of 10 new fluorescent 2,1,3-benzoselenadiazole small-molecule derivatives and their chemical- and photocharacterizations. The new derivatives could, for the first time, be successfully applied as selective live cell imaging probes (at nanomolar concentrations) and stained lipid-based structures preferentially. Density functional theory (DFT) calculations were used to help in understanding the photophysical data and the intramolecular charge-transfer (ICT) processes of the synthesized dyes. Some derivatives showed impressive cellular responses, allowing them to be tested as probes in a complex multicellular model (i.e., *Caenorhabditis elegans*). When compared with the commercially available dye, the new fluorescent compounds showed far better results both at the cellular level and inside the live worm. Inside the multicellular complex model, the tested probes also showed selectivity, a feature not observed when the commercial dye was used to carry out the bioimaging experiments.

<https://dx.doi.org/10.1021/acs.joc.0c01031>



*J. Org. Chem.* 2020, ASAP



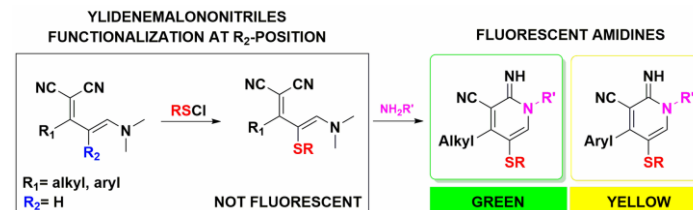
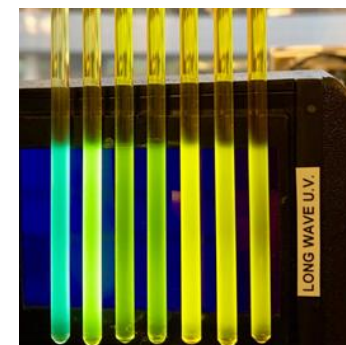
## Increasing Scope of Clickable Fluorophores: Electrophilic Substitution of Ylidenemalononitriles

Juliana Maria de Souza, Irini Abdiaj, Jiaqi Chen, Kenneth Hanson,  
Kleber Thiago de Oliveira,\* David Tyler McQuade\*

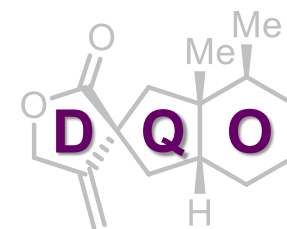
\*email: kleber.oliveira@ufscar.br/tylermcquade@gmail.com

### Abstract

Recently, we demonstrated that ylidenemalononitriles (YMs) react with amines to form cyclic amidines and that the starting linear YMs are non-emissive in solution and the cyclic amidines are fluorescent. These turn-on systems were of interest to us because of their potential as biosensors and synthons for accessing functionalized pyridines. While our original method was promising, several limitations persisted, including access to more functionalized and polar-solvent soluble structures as well as increased control over the rate of cyclization. Herein, we report a new approach that allows the electrophilic substitution of YMs. These substituted YMs exhibit faster turn-on rates, color tunability, access to polar-solvent soluble species and increased control over cyclization rate. This allowed us to significantly expand the fluorophore's chemical space.



# Direct C–H photoarylation of diazines using aryldiazonium salts and visible-light

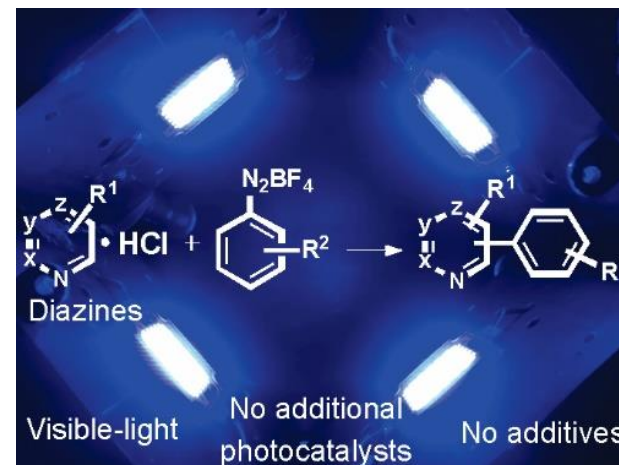


Rodrigo C. Silva, Lucas F. Villela, Timothy J. Brocksom and Kleber T. de Oliveira\*

\*email: kleber.oliveira@ufscar.br

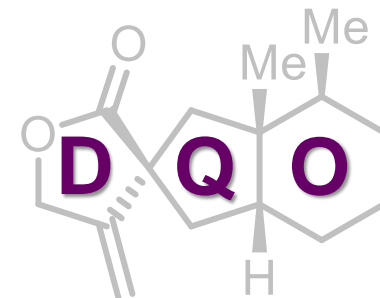
## Abstract

In this study, direct C–H photoarylation of pyrazine with aryldiazonium salts under visible-light irradiation (blue-LEDs) is described, and additional examples including photoarylations of pyrimidine and pyridazine also covered. The corresponding aryl-diazines were prepared in yields up to 84% only by mixing and irradiating the reaction with no need for an additional photocatalyst. We demonstrate the efficacy of this protocol by the scope with electron-donor, -neutral, and -withdrawing groups attached at the ortho, meta, and para positions of the aryldiazonium salts; the results are better than those reported for ruthenium-complex mediated photoarylations. Additionally, we demonstrate the robustness of this methodology with a 5 mmol scaled-up experiment. Mechanistic studies were carried out giving support to the proposal of a photocatalyzed approach by an electron donor-acceptor (EDA) complex, also highlighting the crucial role that solvents play in the formation of the EDA complex.



<https://doi.org/10.1039/D0RA06876D>

RSC Adv., 2020, 10, 31115



## Lista Atualizada dos Membros da DQO

A página da Divisão de Química Orgânica da SBQ está sendo atualizada para que todas as informações possam ser encontradas nela. Para a lista completa e atualizada dos membros da DQO 2020, acessar:

<http://www.s bq.org.br/organica/pagina/pesquisadores-associados-2020>