

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Prof. Senior Etelvino José Henriques Bechara

Departamento de Química Fundamental, IQUSP

Março/2023 - Março/2025

Este relatório compõe-se de listas das atividades realizadas neste período, quando estive associado aos laboratórios do Prof. Associado Dr. Cassius Vinicius Stefani.

1. TRABALHOS PUBLICADOS (ID Lates 7069264281185562)

VIVIANI, V.; REIS, R. M.; ROSA, S. P.; PRADO, R. A.; **BECHARA, E. J. H.**; COSTA, C. Inventory and ecological aspects of bioluminescent beetles in the Cerrado ecosystem and its decline around Emas National Park (Brazil). ANNALS OF THE ENTOMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA *JCR*, v. 116, p. 386-403, 2023. **Citações:** [WEB OF SCIENCE™ 3](#) | [SCOPUS2](#)

RAMOS, L. D.; GOMES, T.M.V.; STEVANI, C. V.; **BECHARA, E. J. H.** Mining reactive triplet carbonyls in biological systems. JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY *JCR*, v. 243, p. 112712, 2023. **Citações:** [WEB OF SCIENCE™ 3](#) | [SCOPUS3](#)

VIVIANI, V. R.; BENITES, G. R.; SOUZA, D. R.; PELENTIR, G. F.; REIS, RAONI M.; **BECHARA, E. J. H.**; TOMAZINI, ATILIO. The Orange light emitting luciferase from the rare *Euryopa clarindae* adult railroad (Coleoptera: Phengodidae): structural/functional and evolutionary relationship with green and red emitting luciferases. PHOTOCHEMICAL AND PHOTOBIOLOGICAL SCIENCES *JCR*, v. 23, p. 257-269, 2024.

STEVANI, CASSIUS V. ; ZAMUNER, CAIO K.; BASTOS, ERICK L.; DE NÓBREGA, BIANCA B.; SOARES, DOUGLAS M.M.; OLIVEIRA, ANDERSON G.; **BECHARA, ETELVINO J.H.**; SHAKHOVA, EKATERINA S.; SARKISYAN, KAREN S.; YAMPOLSKY, ILIA V.; KASKOVA, ZINAIDA M.. The living light from fungi. JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY C-PHOTOCHEMISTRY REVIEWS *JCR*, v. 58, p. 100654, 2024. **Citações:** [WEB OF SCIENCE™ 4](#) | [SCOPUS1](#)

BOARO, A.; RAMOS, L. D.; BASTOS, E. L.; **BECHARA, E. J. H.**; BARTOLONI, F. H.. Comparison of the mechanisms of DNA damage following photoexcitation and chemiexcitation. JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY, Submetido.

2. INDICADORES DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM 06/27/11/2024

Web of Science: 226 artigos e revisões, 7.190 citações, índice h= 46, total de citações por patentes, 49.

Google Scholar: 10.148 citações e índice h = 56.

Após renovar três vezes a bolsa de Produção Científica do CPNq nível 1A desde 2005, submeti e fui agraciado com Bolsa de Pesquisa Sênior em 2022, vigente até 2027.

3. ORIENTAÇÃO/Supervisão

Dr. Luiz Duarte Ramos, Bolsista PD FAPESP 2019/24515-6, Vigência 01/01/2020 a 31/03/2023. Projeto: "Fontes, alvos e respostas biológicas de espécies triplete e oxigênio singlete: patogenicidade e supressão." Em fins de 2023, contratado pela Universidade Federal do ABC.

Thiago da Mata Viola Gomes. Bolsista IC FAPESP 2019/24515-6, Vigência 01/01/2019 a 31/12/2021 e DD FAPESP 2022/03864-5, Vigência 01/01/2022 a 31/03/2026. Projeto: "Supressão de acetona triplete por sorbatos alquilados, esterificados e peptídicos."

4. ENSINO

Em virtude de cirurgia cardíaca de grande porte e restrições impostas pela pandemia, não atuou no Ensino de Graduação e Pós-graduação e continua com restrições na mobilidade de acesso ao IQ devido a problemas de saúde. Atua na orientação do doutorando Thiago Gomes on-line, com a co-orientação do ex-posdoc FAPESP Dr. Luiz D. Gomes, e algumas visitas ao IQ e à minha residência.

5. ASSESSORIAS

Assessor Ad Hoc da FAPESP, CNPQ, e Revisor da Free Radical Biology and Medicine e Journal of the Brazilian Chemical Society, entre outros periódicos. Advisory Board do Antioxidants.

6. CONGRESSOS, PALESTRAS, DIVULGAÇÃO, VISITA AO EXTERIOR

T. M. V. Gomes, L. D. Ramos, C. V. Stevani, E. J. H. Bechara (2023) Quenching of horseradish peroxidase-generated triplet acetone by sorbate and ethyl sorbate. 46^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. Apresentação de Pôster. Águas de Lindóia, SP, Brasil. De 28-31/05/2023.

C. V. Stevani, D. M. M. Soares, C. K. Zamuner, B. de B. Nóbrega, E. J. H. Bechara (2024) History, mechanism, biochemistry and applications of fungal bioluminescence. 22nd International Symposium of Bioluminescence and Chemiluminescence (ISBC) and the 20th International Symposium of Luminescence Spectroscopy (ISLS). Apresentação oral. Foz do Iguaçu, PR, Brasil. De 3-7/06/2024.

T. M. V. Gomes, L. D. Ramos, C. V. Stevani, E. J. H. Bechara (2024) Triplet acetone generation by peroxidase-like activity of myoglobin: a comparative study with HRP. 22nd International Symposium of Bioluminescence and Chemiluminescence (ISBC) and the 20th International Symposium of Luminescence Spectroscopy (ISLS). Apresentação oral. Foz do Iguaçu, PR, Brasil. De 3-7/06/2024.

E. J. H. Bechara, Palestra on-line sobre Vagalumes. Escola Apoena, Ciência e Arte para Crianças, 14/09/2023, Londrina (PR).

E. J. H. Bechara, SBQ - Uma história de resiliência e sucesso, Boletim Eletrônico da SBQ no. 1611, 11/07/2024.

E. J. H. Bechara, Entrevista "Como os vagalumes brilham? Revista Infanto-Juvenil Qual É? Edição 87, 12-26/08/2024.

7. HOMENAGEM

Tribute of the International Society for Bioluminescence and Chemiluminescence (ISBC) to Prof. Etelvino J. H. Bechara from University of São Paulo (USP), for his pioneering studies on bioluminescence in Brazil. 22nd ISBC & ISLS Conference, 03-07/junho, 2024.

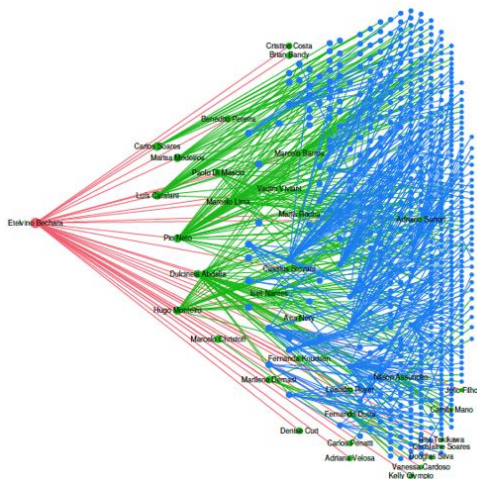
8. AUXÍLIO À PESQUISA

FAPESP, Projeto Temático (Proc. 2017/22501-2, encerrado em 31/09/2024)
Químioexcitação Eletrônica: Bioluminescência e Fotoquímica sem Luz. Vigência: 2018-2024. Pesquisador Responsável, Etelvino J. H. Bechara; Principal, Cassius V. Stevani; Associado, Anderson G. De Oliveira.

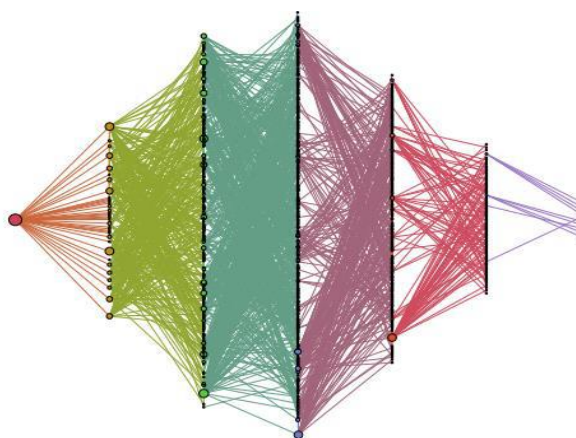
9. ÁRVORES CIENTÍFICAS

Seis gerações de descendentes científicos em julho/2021: 1337 mestres, doutores e pós-doutores (não inclui ICs, nem co-orientações), segundo Prof. Jesus Mena-Falco (UFABC), especialista em visão computacional, reconhecimento de padrões, prospecção de dados acadêmicos e bibliometria, com base na Plataforma Lattes (Rossi L, Damasceno RJP, Freire IL, **Bechara, EJH, Mena-Chalco, JP**. Topological metrics in academic genealogy graphs. J. Informatics **JCR** 12, 1042-1058, 2018.

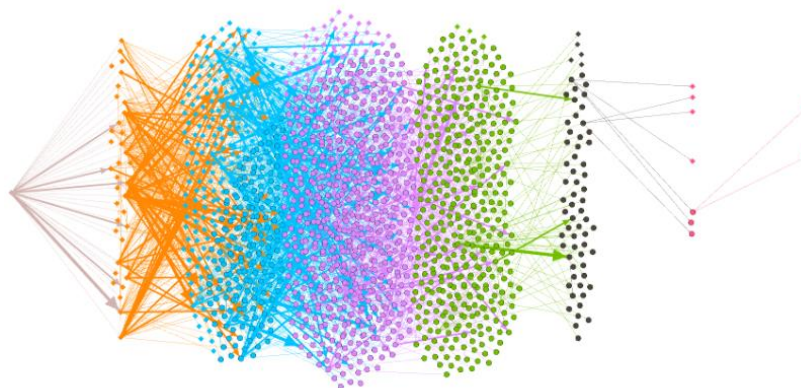
Nota: 616 descendentes em 2015, 1337 em 2021 e 1603 em 2024.



novembro/2015 (duas gerações)



julho/2021 (seis gerações)



Novembro/2024 (sete gerações)