XXVII ENCONTRO LUSO GALEGO DE QUÍMICA

22-24 NOVEMBRO 2023
PORTO, PORTUGAL

LIVRO DE RESUMOS

Colegio Oficial de Químicos de Galicia

ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS DE GALICIA

Sociedade Portuguesa de Química

FICHA TÉCNICA

TÍTULO
Livro de Resumos do XXVII Encontro Luso-Galego de Química

EDITORES
Raquel P. Rocha, Joaquim L. Faria

EDITORES ASSOCIADOS
Cláudia G. Silva, Maria José Sampaio, O. Salomé G.P. Soares

EDIÇÃO
Sociedade Portuguesa de Química
Av. da República, 45 – 3º Esq.
1050-187 Lisboa – Portugal

DATA
Novembro de 2023

TIRAGEM
50 exemplares

ISBN (versão impressa)
978 989 8124 40 1

ISBN (versão digital)
978 989 8124 39 5

DESIGN GRÁFICO
Joana Macedo

IMPRESSÃO
Efeitos Gráficos Unipessoal Lda

CATALOGAÇÃO RECOMENDADA
Livro de Resumos do XXVII Encontro Luso-Galego de Química
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal (2023)

Este livro de atas foi produzido a partir dos trabalhos submetidos diretamente pelos autores. Apenas foram introduzidas pequenas alterações de edição, o que não alterou o conteúdo científico. A versão final online foi estabelecida para o XXVII Encontro Luso-Galego de Química, de acordo com o modelo publicado. Os autores são responsáveis pelo conteúdo científico dos seus trabalhos.

Antimicrobial activity of food-isolated fungi extracts.

Ferreira, Diogo[1,2,4], Areal-Hermida, Lara[1], Baylina, Pilar[2,3,4], Fernandes, Rúben[3,4], Sieiro, Carmen[1]

[1]Departamento de Bioloxía Funcional e Ciencias da Saúde. Área de Microbioloxía. Universidade de Vigo. Lagoas-Marcosende 36310 Vigo, España.
[2]TBIO, Center for Translational Health and Medical Biotechnology Research, Escola Superior de Saúde do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 400, 4200-072, Porto, Portugal
[3] I3S, Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, R. Alfredo Allen 208, 4200-135 Porto, Portugal
[4]HE-FP, Hospital Fernando Pessoa, CECLIN - Center of Clinical Studies, Av. Fernando Pessoa 150, 4420-096, Gondomar, Portugal

diogo90f@gmail.com

One major source for drug discovery are microbial metabolites. Fungi, renowned for their ability to produce an array of broad and diverse secondary metabolites, due to their extensive dispersion and diversity, offer a rich resource for drug discovery [1], [2]. Antibiotic resistance is a major concern. Rapid increase of resistant bacteria worldwide, dampens antibiotic efficiency, burdens healthcare services and increase morbidity and mortality. Antibiotic misuse and lack of new drug development are the main responsible for this health crisis [3] So, the creation of fungal libraries to find and study new compounds is essential to tackle the rising of antimicrobial resistance and continue with industrial efforts of drug discovery and production.
Isolation from chestnuts, chestnut flour and sunflower seeds allowed us to obtain a collection of 165 fungal isolates. Bioactivity of fungal extracts were screened against different antibiotic resistant bacteria. Bacteria grown overnight, adjusted to 1.5 x 10^8 CFU/mL was exposed to fungal extracts, at a concentration of 100 µg/mL for 24 hours and inhibition rates were calculated.
Several extracts showed activity against antimicrobial resistant bacteria and further studies should be made in order to find if new molecules could be responsible for our fungi antimicrobial activity.

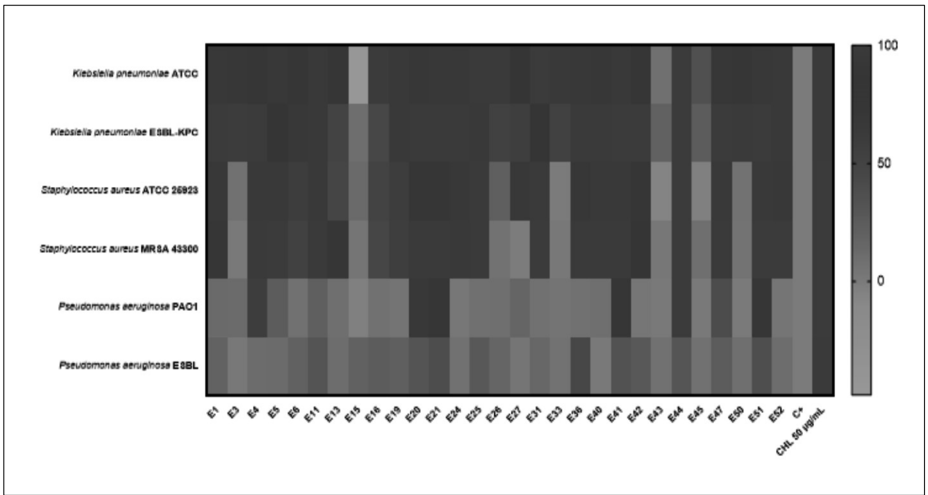

Fig.1. Bacterial inhibition shown by crude ethyl acetate fungi extracts. All experiments were performed 3 times.

Agradecimentos

This work is being funded by research grant PORTIC/LABMI/BI72021/02 through project BIOTECH4HEALTH from Instituto Politécnico do Porto and it was done during the mobility Program IACOBUS.

Referências

[1] N. P. Keller, 'Fungal secondary metabolism: regulation, function and drug discovery', *Nat Rev Microbiol*, 17 (2019) 167–180.
[2] G. Niu *et al.*, 'A diverse global fungal library for drug discovery', *PeerJ*, 8 (2020) 10392.
[3] C. L. Ventola, 'The Antibiotic Resistance Crisis', *P T*, 40 (2015) 277–283.