



ASOCIACIÓN DE
QUÍMICOS DE GALICIA



Colexio Oficial de
Químicos de Galicia



SOCIEDADE
PORTUGUESA
DE QUÍMICA



XXVI ENCONTRO GALEGO PORTUGUÉS DE QUÍMICA
CONGRESO INTERNACIONAL



Abajando a química na saúde, el ambiente e a alimentación



FACULTAD DE QUÍMICA



2022

16 17 18 NOVIEMBRE

SANTIAGO DE COMPOSTELA

WWW.ENCONTROGALEGOPTUGUES.ORG

XXVI ENCONTRO GALEGO-PORTUGUÉS DE QUÍMICA.
Noviembre 2022

Coordinador Editorial

Manuel Rodríguez Méndez

Edita

Colegio Oficial de Químicos de Galicia
Rúa Lisboa, nº 10, Local 31E – Edificio Área Central Fontiñas.
15707 Santiago de Compostela (A Coruña)
www.colquiga.org

Tirada

30 Ejemplares y 450 en formato digital

Imprime

OCERO
Sada (A Coruña)

Depósito Legal

VG699-2017

ISBN

978-84-09-45895-0

Este libro de comunicaciones y conferencias, presentadas en el XXV Encontro Galego-Portugués de Química, Colegio Oficial de Químicos de Galicia

Catalogación recomendada Libro de resúmenes del XXVI Encontro Internacional Galego-Portugués de Química.

Facultade de Química da Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela (España) 2022

© Colegio Oficial de Químicos de Galicia

Derechos reservados. Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso del editor.

El coordinador editorial declara que el contenido de los resúmenes científicos es de la entera responsabilidad de los respectivos autores.

PROGRAMA DEL XXVI ENCONTRO INTERNACIONAL GALEGO PORTUGUÉS DE QUÍMICA

SALAS		Planta
A	Aula Magna	P. Baja
B	Química Física	
C	Química Técnica	
D	Química General	2ª

DÍA	HORA	SALAS				
		PLENARIAS	A	B	C	D
		SALA A				
16	10:00 - 12:00	INSCRIPCIÓN Y RECEPCIÓN				
	12:00- 12:30	SESIÓN DE APERTURA. Aula Magna				
	12:30-13:30	CONFERENCIA PLENARIA de APERTURA. Aula Magna				
	13:30-15:00	COMIDA				
	15:00		QS01	AMB01	ALM01	CAT01
	15:15		QS02	AMB02	ALM02	CAT02
	15:30		QS15	AMB03	ALM03	CAT03
	15:45		QS04	AMB04	EDU02	CAT04
		PAUSA: 5 minutos				
	16:05		QS05	AMB05	ALM05	CAT05
	16:20		QS06	AMB06	ALM06	CAT06
	16:35		QS07	AMB07	ALM07	CAT07
	16:50		QS08	AMB08	ALM08	CAT08
	17:05-18:00	COFFEE BREAK + POSTERS				
	18:00-19:00	CP1				
	19:00		QS09	AMB09	ALM09	CAT09
	19:15		QS10	AMB10	ALM10	CAT10
	19:30		QS11	AMB11	ALM11	CAT11
	19:45		QS12	AMB12	ALM12	CAT12
	20:00		QS13	AMB13	ALM13	CAT13
20:15		QS14	AMB14	ALM14	CAT14	

Perfil fenólico e avaliação da atividade antioxidante e antimicrobiana do epicarpo de *Sicana odorifera* (Vell.) Naudin

Bianca R. Albuquerque^{1,2,3*}, Maria Inês Dias^{1,2}, Jovana Petrović⁴, Marina Soković⁴, M. Beatriz P. P. Oliveira³, Isabel C.F.R. Ferreira^{1,2}, Lillian Barros^{1,2,*}

¹ Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

² Laboratório Associado para a Sustentabilidade e Tecnologia em Regiões de Montanha (SusTEC), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

³ REQUIMTE—Science Chemical Department, Faculty of Pharmacy, University of Porto, Rua Jorge Viterbo Ferreira 228, 4050-313 Porto, Portugal

⁴ Institute for Biological Research “Siniša Stanković”, Department of Plant Physiology, University of Belgrade, Bulevar Despota Stefana 142, 11000 Belgrade, Serbia

*lillian@ipb.pt

As frutas tropicais são amplamente apreciadas pelo seu sabor adocicado e geralmente conhecidas pela sua composição rica em compostos bioativos. No entanto, o processamento deste tipo de fruta pode gerar uma grande quantidade de subprodutos não comestíveis e não comercializáveis, constituídos principalmente por cascas e sementes. Estes subprodutos foram já descritos como tendo maior quantidade de compostos bioativos do que as partes comestíveis; com isto, o interesse por parte da comunidade científica e também de diversas áreas industriais para a valorização destes subprodutos tem vindo a aumentar exponencialmente [1]. Neste contexto, o epicarpo rígido e de coloração roxa intensa não comestível de *Sicana odorifera* (Vell.) Naudin, uma fruta tropical do Brasil [2], foi avaliado quanto à sua composição fenólica, incluindo antocianinas, por Cromatografia Líquida de Alta Performance acoplada a um detetor de díodos e um espectrómetro de massa acoplado a uma fonte de ionização por *electrospray* (HPLC-DAD/ESI-MSn). A bioatividade do extrato hidroetanólico foi também avaliado através de *ensaios in vitro*, como: a atividade antioxidante, determinada pelo ensaio de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e pelo ensaio de inibição da hemólise oxidativa (OxHLIA), e a atividade antimicrobiana, testada em quatro estirpes bacterianas e quatro fúngicas pelo método de microdiluição.

O extrato hidroetanólico do epicarpo de *S. odorifera* apresentou quatro compostos fenólicos, a saber, dois derivados de quercetina e kaempferol e duas antocianinas, nomeadamente a pelargonidina 3-*O*-glucósido e a cianidina 3-*O*-glucósido, sendo o grupo das antocianinas o mais abundante com uma quantidade total de 24 ± 1 mg de antocianinas/g de epicarpo seco. Em relação ao seu potencial bioativo, o extrato hidroetanólico de *S. odorifera* revelou uma atividade antioxidante considerável (valores $EC_{50} = 48,2 \pm 0,5$ e 27 ± 1 $\mu\text{g/mL}$ para os ensaios TBARS e OxHLIA, respetivamente) e ação antimicrobiana contra todas as estirpes de bactérias e fungos avaliadas (concentração mínima inibitória (CMI) $\leq 2,2$ mg/mL).

Os resultados obtidos permitem destacar o epicarpo desta fruta tropical como uma fonte potencial de compostos bioativos com grande valor de mercado, uma vez que podem ser aplicados em diversos setores industriais, incluindo a indústria alimentar e farmacêutica.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal) e aos fundos nacionais FCT/MCTES (PIDDAC) pelo apoio financeiro ao CIMO (UIDB/00690/2020 e UIDP/00690/2020) e SusTEC (LA/P/0007/2020), pela bolsa de doutoramento de B.R.A (SFRH/BD/136370/2018) e pelos contratos de M.I.D. e L.B. no âmbito da celebração do contrato-programa de emprego científico.

Referências

- [1] M. L. Cádiz-Gurrea, M C. Villegas-Aguilar, F. J. Leyva-Jiménez, S. Pimentel-Moral, et al. Food Res. Int. 138 (2020) 109786.
[2] C. Eva, C. Silvia, B. Rocio, V. Rocio, M. Laura. Proceedings. 53 (2020) 10.