



XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder

04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40832

• Biologia Médica

Produtos naturais costeiros: uma nova fonte de compostos antimicrobianos

Rodolfo Moreira Baptista¹ , Natália Popiorenk dos Santos² , Maria Eduarda Pimpão² , Manuel Macedo de Souza³ , Cesar Serra Bonifácio Costa³ , Daniela Fernandes Ramos^{2*} 

¹ Departamento de Farmácia e Nutrição, Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, ES, Brasil.

² Núcleo de Desenvolvimento de Novos Fármacos, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil.

³ Laboratório de Biotecnologia de Halófitas, Instituto de Oceanologia, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil.

* Autor de correspondência: daniferamos@gmail.com

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A bioprospecção de produtos naturais tem sido uma das fontes mais promissoras na descoberta de novos fármacos, em que cerca de 40% dos medicamentos aprovados no mercado são de origem natural. Apesar da alta concentração dos estudos em espécies terrestres, atualmente pesquisas em produtos naturais marinhos têm crescido e se destacado nesse cenário. No entanto, na interface entre terra e mar, zonas conhecidas como ecossistemas costeiros mostram-se estrategicamente valorosas. A elevada biodiversidade e parâmetros ambientais únicos, como a alta salinidade, oscilações de umidade e inundações, promovem às espécies existentes constantes fatores estressantes e estimuladores de mecanismos de adaptação como a produção de compostos bioativos. O Brasil é um dos poucos países que apresenta ao longo de seu litoral múltiplos ecossistemas costeiros como manguezais, marismas e estuários. Neste último destaca-se o Estuário da Lagoa dos Patos (ELP), composto pela maior Laguna da América Latina e pelas águas do Oceano Atlântico. Um ambiente ideal para o crescimento de espécies halotolerantes, como as plantas halófitas. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar produtos naturais costeiros como possíveis candidatos a fármacos, especialmente antimicrobianos. Neste trabalho amostras secas das partes aéreas da halófita restrita *Salicornia neei* foram coletadas do ELP, tendo sido identificada a presença de flavonoides em ensaios fitoquímicos qualitativos. Além disso, o extrato da halófita produzido em solvente mais apolar – hexano – apresentou atividade antimicrobiana a 0,8 mg/mL frente a *Vibrio coralliilyticus*. Áreas mais salinizadas parecem favorecer a produção de compostos fenólicos e terpenos nas espécies de halófitas como *S. neei*, sendo esta última classe fitoquímica presente em extratos apolares. Esses resultados evidenciam que os parâmetros ambientais costeiros desempenham um papel importante na produção de metabólitos antimicrobianos bioativos. Destacando, assim, o ecossistema costeiro como fonte de produtos naturais bioativos como promissores candidatos a fármacos, especialmente, de novo agentes antimicrobianos.

Palavras-chave. Compostos Fitoquímicos, Zonas Costeiras, Agentes Antimicrobianos.

Comitê de Ética: Não se aplica.

Órgão Financiador: Código de Financiamento 001 e bolsa de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (Processo nº PQ 306806/2022-3).