



AVALIAÇÃO DO PERFIL FITOQUÍMICO, POTENCIAL ANTIOXIDANTE E FOTOPROTETOR DE EXTRATOS OBTIDOS DE RESÍDUOS DA EXTRAÇÃO DO ÓLEO DE *Piper amplum*

Ana Laura Spinello¹, Rafaela Maestri¹, Maria Eduarda H. Balança¹, Otto Mauricio Santos Gerlach², Deivisson Wolf Rodrigues², Ruth M Lucida da Silva^{1,2}, Angela Malheiros^{1,2*}

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí. ²Núcleo de Investigações Químico Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí. *angela@univali.br.

INTRODUCTION

O mercado atual busca por inovações visando produtos sustentáveis com propriedades antioxidantes, anti-idade e fotoprotetora. Uma alternativa é o uso de subprodutos oriundos de fontes naturais pois são abundantes e sustentáveis. Espécies do gênero *Piper* apresentam substâncias de interesse econômico. A espécie *Piper amplum*, foco desse estudo, possui compostos importantes, como o óleo essencial, com poder antimicrobiano. Portanto pretende-se estabelecer o perfil químico presentes no resíduo obtido após a extração do óleo essencial das folhas e inflorescências de *Piper amplum* e avaliar seu potencial antioxidante e fotoprotetor.

MATERIAL AND METHODS

O material vegetal foi coletado no município de Blumenau/SC. Uma exsicata foi depositada no Herbarium Dr. Roberto Miguel Klein Universidade Regional de Blumenau com o número 4154 e registro SISGEN n. A7738EF.

O resíduo do material vegetal (folhas e inflorescências) após a extração do óleo essencial foi submetido a maceração com etanol. Os extratos foram analisados quanto ao perfil químico por CLAE. A atividade antioxidante foi avaliada pelo método de DPPH, assim como a atividade fotoprotetora pelo método de Mansur.

RESULTS

Os extratos apresentaram perfil cromatográfico por CLAE similar para compostos polares. Os espectros de UV indicaram distintas classes com destaque para compostos fenólicos, entre os quais possíveis floroglucinois. Já no extrato da inflorescência foi detectado maior proporção de compostos menos polares. A atividade antioxidante analisada pelo método de DPPH do extrato das folhas ($CE_{50} = 5$ mg/ml) foi superior ao extrato das inflorescências ($CE_{50} = 3,9$ mg/ml). O efeito fotoprotetor pelo método de Mansur o extrato das inflorescências apresentou resultado superior, o FPS em 100µl/ml foi de 24,7 e 11,5 em 50µl/ml. O extrato das folhas teve FPS de 13,3 em 100µl/ml e 6,8 em 50µl/ml.

CONCLUSIONS

Os extratos de *Piper amplum* obtidos do resíduo da extração do óleo essencial analisados são promissores quanto a atividade antioxidante e fotoprotetora. Em razão disso, se faz necessário a continuidade da pesquisa para esclarecer a composição química na tentativa de se estabelecer os responsáveis pelos efeitos observados.

ACKNOWLEDGMENTS

CNPq, FAPESC, NIQFAR/UNIVALI

