



BIOFITO

Congresso Internacional Online
de Biocosméticos e Fitoprodutos

ANÁLISE MULTIFATORIAL PARA A EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS DE FOLHAS SECAS DE *Eriobotrya japonica* LINDL. E SUA ATIVIDADE CITOTÓXICA.

LIMA, Larissa Machado¹

Graduanda do Curso de Farmácia

SALAY, Gerson²

Biomédico e Pós-Doutor

GAMA, Robson Miranda da³

Farmacêutico e Mestre

ARMANDO-JR, José⁴

Farmacêutico e Doutor

RESUMO

As plantas medicinais são usadas há muitos anos com intuito de se obter a cura, estabilização ou redução de sintomas de inúmeras enfermidades. Produzem diversas substâncias terapêuticas e para obtê-las de forma eficaz é necessário saber quais são suas melhores condições extrativas. Dentre essas, os compostos fenólicos vêm sendo amplamente estudado devido ao seu amplo espectro de ação. Este trabalho teve como objetivo determinar a melhor condição extrativa de compostos fenólicos de extratos vegetais de folhas secas de *Eriobotrya japonica* Lindl. (família Rosaceae) e avaliar sua citotoxicidade.

Para sua execução foi realizado um delineamento estatístico de experimentos (DoE, 24, Minitab®) com seleção de 4 fatores e 2 níveis resultando em 16 diferentes tratamentos (etanol absoluto e 70%, razão da droga/solvente em 5 e 10%, pH 3 e 12 e maceração estática por um e sete dias). Para os ensaios de citotoxicidade foi utilizado o modelo de *Artemia salina*.

A análise de fenóis totais mostrou que o tratamento em que o líquido extrator, na concentração etanólica de 70°, pH básico, proporção da droga vegetal 5:100 e maceração estática de 7 dias, resultou na melhor combinação para este processo: 23,58 mg/g de massa seca. Na análise quantitativa de flavonoides observou que as condições extrativas são as mesmas utilizadas pelos fenóis totais (acima especificadas) resultando em 278,58 µg/g de massa seca. Estabelecido o melhor processo extrativo de fenóis totais procedeu-se então sua análise citotóxica e se constatou que o extrato não demonstrou toxicidade, tornando-o desta forma seguro.

Os compostos secundários encontram-se compartimentalizados em diferentes locais no âmbito celular. Por esta razão é importante determinar quais são as melhores estratégias para extraí-los e neste trabalho os diferentes fatores empregados favoreceram a retirada de compostos fenólicos, o que torna o material vegetal uma excelente fonte de fenóis totais. Associado a este fato, conclui-se que não apenas o método extrativo é eficaz, mas também seguro, já que não mostrou citotoxicidade.

Palavras-chave: Análise multifatorial; *Eriobotrya japonica* Lindl.; citotoxicidade; compostos fenólicos; triagem fitoquímica.

¹ Centro Universitário Saúde ABC, Santo André, SP, e-mail: larissa.lima@aluno.fmabc.net

² Centro Universitário Saúde ABC, Santo André, SP, e-mail: salygerson@fmabc.net

³ Centro Universitário Saúde ABC, Santo André, SP, e-mail: robson.gama@fmabc.net

⁴ Centro Universitário Saúde ABC, Santo André, SP, e-mail: jose.armando@fmabc.net