



**QUANTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS E POTENCIAL  
ANTICOLINESTERÁSICO DA FRAÇÃO RICA EM FLAVONOÍDES DAS FOLHAS  
DE *Campomanesia reitziana* D. Legrand**

Thais Savoldi Lorenzetti<sup>1</sup>\*, Camila Esmerio Reginato-Couto<sup>1</sup>, Camile Cecconi Cechinel-Zanchett<sup>2</sup>, Adrielli Tefen<sup>2</sup>, Diogo Alexandre Siebert<sup>3</sup>, Gustavo Amadeu Micke<sup>3</sup>, Luciano Vitali<sup>3</sup>, Valdir Cechinel-Filho<sup>2</sup>, Luiz Carlos Klein-Junior<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>Curso de Farmácia, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. <sup>3</sup>Programa de Pós-graduação em Química, Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil. \*tlorenzett@gmail.com

### INTRODUÇÃO

*Campomanesia reitziana* D. Legrand, conhecida como Gabiroba, pertence à família *Myrtaceae*. Suas folhas possuem flavonoides, fitoconstituintes reconhecidos por seu poder antioxidante e importante na melhora do processo cognitivo, como por exemplo a Doença de Alzheimer (DA). A DA é uma das maiores causas de demência atualmente, acometendo principalmente idosos. Seu principal tratamento é retardar o déficit colinérgico, a partir da inibição da enzima acetilcolinesterase (AChE) e butirilcolinesterase (BuChE). Neste contexto, este estudo tem como objetivo avaliar o potencial anticolinesterásico da *C. reitziana* a partir de seu extrato e diferentes frações.

### MATERIAL E MÉTODOS

Folhas frescas de *C. reitziana* foram coletadas em (março 2017) em Itajaí-SC, e maceradas com metanol, por 7 dias. Em seguida, após evaporação do solvente, obteve-se o extrato bruto metanólico (EBM), o qual foi particionado obtendo-se a fração acetato de etila (FAE) e clorofórmio (FCF). Estes foram analisados por HPLC-ESI-MS/MS. Para a avaliação anticolinesterásica, utilizou-se o método proposto por Ellman, utilizando tacrina como controle positivo para a AChE e galantamina para a BuChE. O mesmo é realizado em placa de 96 poços contendo ácido 5,5'-ditiobis (2-nitrobenzóico) em tampão fosfato (pH 7,4), iodeto de

acetilcolina para AChE ou butirilcolina para BuChE e a FAE como amostra. A reação iniciou com a adição de AChE ou BuChE 1 UI/mL sob variação da absorbância a 420 nm.

### RESULTADOS

Segundo a análise química realizada por HPLC-ESI-MS/MS, 22 compostos fenólicos foram identificados no EBM, 23 na FAE e 19 na FCF. A FAE destaca-se devido ao maior número e concentração dos compostos identificados, dentre eles, o ácido gálico com 34,9 mg/g, ácido procatecúico com 4,22 mg/g, miricitrina com 3 mg/g e naringerina e ácido elágico com 2,67 e 2,2 mg/g, respectivamente. Em relação ao potencial anticolinesterásico, apenas a FAE apresentou atividade promissora, possivelmente relacionada a presença destes compostos, com um IC<sub>50</sub> de 64 µg/mL para a AChE e 26 µg/mL para BuChE.

### CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, conclui-se que a FAE possui um potencial anticolinesterásico considerável. Portanto esta fração mostra-se promissora para o desenvolvimento de novos fármacos relacionados a modulação anticolinesterásica.

### AGRADECIMENTOS

Os autores são gratos à UNIVALI, FAPESC, CAPES e CNPq.