



## QUANTIFICAÇÃO DE FLAVONOIDES E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE *IN VITRO* DE *Jacaranda puberula* (CAROBA)

Ana J. Predebon\*, Camila S. Carteri<sup>1</sup>, Jackeline Ernetti<sup>1</sup>, Daniela Miorando<sup>1</sup>, Kelly Alievi<sup>1</sup>, Bianca O. Alves<sup>1</sup>, Cristian A. Dala Vechia<sup>1</sup>, Gelvani Locateli<sup>1</sup>, Patricia Zanotelli<sup>1</sup>, Walter A. Roman Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Área das Ciências da Saúde, Universidade Comunitária da Região de Chapecó, SC, Brasil

\*predebon.ana@unochapeco.edu.br

### INTRODUÇÃO

A espécie *Jacaranda puberula* Cham., (Bignoniaceae), árvore nativa da Mata Atlântica brasileira é conhecida como caroba ou carobeira. As folhas da planta são utilizadas popularmente para o combate das doenças de pele, infecções resfriados e distúrbios gastrointestinais. No entanto, apesar da ampla utilização são escassos os estudos químicos e farmacológicos para o vegetal. O presente trabalho tem por objetivo realizar a quantificação de flavonoides e avaliar *in vitro* a atividade antioxidante do extrato hidroalcoólico de *J. puberula* (EHJ).

### MATERIAL E MÉTODOS

As folhas de *J. puberula* (500 g) foram maceradas (5 dias) em etanol 70% (5000 ml) e o extrato hidroalcoólico (EHJ), foi filtrado e concentrado em rotavapor. Para a quantificação de flavonoides, uma amostra de EHJ foi diluída em metanol (1 mL) e a esta solução foi adicionado AlCl<sub>3</sub> 1% (1 mL) As leituras foram realizadas após 60 minutos em espectrofotômetro à 365 nm, utilizando como padrão quercetina nas concentrações de 10 a 30 µg/mL. A quantificação de flavonoides foi determinada em mg/g de extrato. Para a avaliação da atividade antioxidante utilizou-se método baseado na transferência de elétrons de uma substância antioxidante, que consiste em avaliar a atividade sequestradora do radical livre 2,2-difenil-1-picril-hidrazila (DPPH). O EHJ foi avaliado nas concentrações de 25, 50, 100, 150 e 200

µg/mL. As análises foram realizadas em espectrofotômetro UV/Vis à 515 nm, tendo como controle positivo ácido gálico e quercetina. As medidas de absorvância foram efetuadas em triplicata e em intervalos de 1 min entre cada leitura. Foi observada a concentração eficiente (CE<sub>100</sub>), quantidade de antioxidante necessária para decrescer a concentração inicial de DPPH em 100%.

### RESULTADOS

Na quantificação de flavonoides de EHJ, obteve-se valor médio de 0,612 mg/mL. Na análise antioxidante a CE<sub>100</sub> dos padrões de ácido gálico e quercetina utilizadas neste trabalho foram de 204,17 µg/mL e 210,70 µg/mL, respectivamente. O EHJ demonstrou percentual antioxidante de 84% e 98% nas concentrações de 25 µg/mL e 250 µg/mL, respectivamente. A menor dosagem de EHJ testada (25 µg/mL) já foi capaz de promover uma redução de DPPH maior que 50%, apresentando um CE<sub>100</sub> de 72,55 µg/mL.

### CONCLUSÃO

EHJ apresenta forte potencial antioxidante, provavelmente relacionado a grande quantidade de flavonoides presentes em sua composição química.

### AGRADECIMENTOS

Unochapecó, UNIEDU

