



**ANÁLISE QUÍMICA E VALIDAÇÃO ANALÍTICA POR CROMATOGRAFIA  
LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA DE QUERCETRINA EM *Solidago chilensis*  
MEYEN (ASTERACEAE)**

Vechia C. A. D.; Locateli G.; Zanchet B.; Schonnel A. P.; Diel K. A. P.; Benvenuto R. C.; Backes, D.; Vivian, T. C.; Miorando, D; Zilli, G.A.L.; Alves, B.O.; Ernetti, J.; Zanotelli Roman-Junior, W. A.

Laboratório de Farmacognosia, Universidade Comunitária da Região de Chapecó –  
Unochapecó, SC, Brasil. \*cristianpzo@unochapeco.edu.br

**Introdução:** A espécie *Solidago chilensis* Meyen é nativa da América do Sul, onde é conhecida como erva-lanceta ou arnica-do-campo. As partes aéreas da planta são utilizadas popularmente como cicatrizante e no tratamento de inflamações tópicas. No entanto, estudos fitoquímicos, bem como, a validação de métodos analíticos para os extratos da planta, são escassos. Este trabalho tem por objetivo isolar o constituinte químico majoritário das partes aéreas da planta e realizar a validação analítica deste composto por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). **Métodos:** As partes aéreas desidratadas de *S. chilensis* (50 g) foram submetidas a extração por percolação com etanol (70%). Uma amostra do extrato hidroalcoólico das (20 g) foi ressuspensa em água (500 mL) e submetida a partição líquido-líquido em funil de separação com hexano e acetato de etila (AcOEt). A fração AcOEt (5 g) foi fracionada em coluna cromatográfica utilizando gel de sílica como fase estacionária e mistura de AcOEt e etanol em polaridade crescente, rendendo 7 subfrações. A subfração 6 (0,232 g) em análise de CCD apresentou apenas uma banda (substância 1), e foi encaminhada para análises espectroscópicas (<sup>1</sup>H RMN, <sup>13</sup>C RMN e ESI-MS). Os ensaios de validação em CLAE foram realizados utilizando coluna de 5 µm, fase reversa C-18 (25 x 4,5 mm), os solventes utilizados foram, H<sub>2</sub>O:Ácido acético (40:1 v/v) (solvente A) e acetonitrila (solvente B), vazão 1 mL/min e detecção em 360 nm. **Resultados:** O fracionamento químico da fração AcOEt em cromatografia líquida revelou o isolamento de quercetina-3-O-α-L-ramnosídeo (quercetrina). A sensibilidade e a linearidade (r = 0,999) da validação analítica, utilizando a quercetrina isolada do extrato hidroalcoólico da planta, revelaram um rendimento de 5,29% do analito em relação à droga vegetal. A precisão apresentou coeficiente de variação abaixo de 5% e recuperou-se a quercetrina entre 93 a 108%, apresentando um erro relativo menor que 15% e a robustez alcançou valores preestabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), além dos valores estabelecidos para os limites de detecção (LOD) e de quantificação (LOQ). **Conclusão:** Os resultados obtidos contribuem para a análise química desta espécie vegetal, pois, confirmam que as partes aéreas de *S. chilensis* apresentam grande quantidade de flavonoides, destacando-se a quercetrina como substância majoritária. Esta molécula possivelmente está relacionada ao efeito biológico anti-inflamatório descrito na literatura. Os valores



# I SIMPÓSIO INTERNACIONAL EM INVESTIGAÇÕES QUÍMICO-FARMACÊUTICAS



UNIVALI  
Itajaí, Santa Catarina, Brasil  
11 a 12 de dezembro de 2017

obtidos nas análises de validação analítica são compatíveis com os pré-estabelecidos pela ANVISA, e poderão ser utilizados como parâmetros de qualidade para extratos à base de *S. chilensis*, garantindo a segurança e a eficácia de produtos fitoterápicos.

**Apoio financeiro/Agradecimentos:** Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS) da Unochapecó.