

## **METAIS PESADOS E SUA RELAÇÃO COM A BIOSÍNTESE DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS EM ECÓTIPOS DE *Baccharis trimera* (Less.) A. P. De Candolle – COMPOSITAE.**

Dal Piva, GGS; [Porto, ML](#).

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [mlporto@if.ufrgs.br](mailto:mlporto@if.ufrgs.br), Porto Alegre, RS.

Algumas espécies de plantas podem acumular grandes quantidades de metais em seus tecidos e a distribuição destes nas mesmas e as possíveis modificações fisiológicas, morfológicas e metabólicas, como a produção de princípios ativos farmacológicos, depende da disponibilidade dos elementos químicos no substrato e da capacidade de absorção, transporte e troca de íons que ocorre nestas plantas, a ponto das mesmas tornarem-se indicadoras. Neste sentido, trabalhamos com uma planta medicinal da família Compositae: *Baccharis trimera* (Less.) A.P. De Candolle - carqueja, devido ao seu grande uso como chás medicinais e também na indústria fitoterápica. As concentrações dos metais pesados foram determinadas por espectrofotometria de absorção atômica com forno de grafite. Os resultados apontaram que cádmio, cobre e chumbo foram absorvidos pelas plantas em conformidade com suas concentrações nos solos e resultaram em diferentes teores nas suas raízes, caules, alas e inflorescências. Foram analisados constituintes do metabolismo secundário na forma de saponinas, terpenóides, esteróides e flavonóides através de ensaios cromáticos e o flavonóide quercetina através de CCD. A presença ou ausência dessas substâncias pode significar uma resposta bioquímica ou fisiológica da planta sob situação de estresse. Nos ecótipos de *Baccharis trimera* coletados das regiões com altas concentrações de cobre, chumbo e cádmio observou-se a presença de saponinas em seus caules e alas, enquanto que também determinou-se ausência de terpenóides nas alas dos vegetais. Nos ecótipos de *Baccharis trimera* desenvolvidos no local de maior concentração de metais pesados notou-se a ausência do flavonóide quercetina, possivelmente como uma resposta à esse estresse, desencadeando o mecanismo enzimático das peroxidases no sentido da degradação deste metabólito secundário.