**Bioensaios de alelopatia e potencial antioxidante de extratos aquosos das folhas de *Peumus boldus* e *Gymnanthenmum amygdalinum.***

Kácia Helem Silva da Costa**1**, Maiara de Souza Nunes Ávila1, Felipe Moura Araujo da Silva2, 1Josiele Viana Gomes, Dominique Fernandes de Moura do Carmo**1** .

1 Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia (ICET), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), 2Programa de Pós-graduação em Química-PP, Universidade federal do Amazonas (UFAM)

kaciahelem2019@gmail.com

A alelopatia é um processo metabólico em que o vegetal libera substâncias químicas produzidas pelo metabolismo secundário, as quais podem influenciar direta ou indiretamente o desenvolvimento de outras plantas, resultando em efeitos inibitórios ou estimuladores. A ação alelopática de plantas tem sido estudada como um ponto de partida para o desenvolvimento de novos herbicidas menos agressivos ao meio ambiente. A denominação boldo é tradicionalmente usado na medicina popular para se referir a diferentes espécies de plantas, tais como *Gymnanthemum amygdalinum* (boldo baiano) e *Peumus boldus* (boldo-do-chile), que são utilizados para tratar distúrbios digestivos hepatobiliares. Este trabalho teve como objetivo investigar o potencial alelopático e antioxidante, bem como identificar os constituintes os químicos presentes nos extratos obtidos por infusão das folhas dessas espécies. A análise química foi realizada por espectrometria de massas com ionização química à pressão atmosférica (APCI-MS) e ionização por electrospray (ESI-MS), enquanto a atividade alelopática foi avaliada por meio de bioensaios de germinação e desenvolvimento inicial de sementes de alface. A atividade antioxidante foi avaliada frente aos radicais DPPH· e ABTS+. A análise por ESI-MS, das folhas secas comercializadas como boldo do Chile, apresentou alcaloides característicos da espécie *P. boldus*, como a *N*-metil-coclaurina, Laurolitsina, Isoboldina e *N*-Metillaurotetanina, por APCI-MS identificou flavonoides glicosilados nas duas espécies de boldo. Em relação às atividades antioxidantes, *P. boldus* apresentou a maior capacidade antioxidante frente aos radicais ABTS+, com os valores entre 1531±75,88 a 1859±66,14 μM ET, e DPPH·, com os valores entre 1073,33±1024,16μM ET. Para a mesma espécie, também foi observada uma maior atividade alelopática, considerando que o extrato teve influência no índice de velocidade de germinação (IVG) quando comparados a espécie *G. amygdalinum.* Os resultados sugerem moderação e cuidado no consumo medicinal das infusões de *P. boldus*, uma vez que apresentou alta capacidade fitotóxica frente à semente de alface. Além disso, observou-se alta capacidade antioxidante devido a presença de alcaloide e de outros constituintes químicos presentes nas duas espécies de boldo e eles presentam potencial para serem utilizados como alternativa sustentável no controle do crescimento de ervas daninhas.

**Palavras-Chave:** Plantas medicinais; boldo ; alelopatia

**Referências**

FERREIRA, A.G. & BORGHETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004. 323p

MEDEIROS, A R.M. Alelopatia: importância e suas aplicações. Horti Sul, v.1, n.3, p.27-32, 1990.

NOLDIN , V.F.; MONACHE , F.D.; YUNES, R.A. Composição química e atividade biológica de Cynara scolymus L. cultivada no Brasil. Química Nova, v.26, n.3, p.331-334, 2003.