11° SIEPE

Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação da Unochapecó

19/10/2022 – 21/10/2022

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE FITOQUÍMICOS PRESENTES EM *Plectranthus barbatus* (BOLDO DE JARDIM), POR MEIO DE CROMATOGRAFIA GASOSA

Mathias Rezende Mahnke
Ubiratan Alegranisi Bones
Genesio Mario da Rosa

mathiasmahnke@terra.com.br; Graduando em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria – Campus Frederico Westphalen/RS

Introdução: O intuito da pesquisa foi realizar a análise e discussão acerca de compostos químicos presentes na espécie *Plectranthus barbatus* (Boldo de jardim), com o auxílio de cromatógrafo gasoso. Considerando o uso empírico desta planta e historicamente medicinal, sendo a mesma utilizada na produção de chás e fitoterápicos utilizados com propriedades principalmente analgésicas, antibacterianas e antifúngicas, diversamente citada nas literaturas, de acordo com a farmacopeia brasileira, faz-se necessário desenvolver pesquisas que possam justificar o uso seguro da espécie, visando ampliar os estudos para a possível fabricação de novos fármacos e diminuir seus riscos de aplicação como uma terapia alternativa. **Metodologia:** Após a coleta das plantas, as partes áreas das mesmas foram fragmentadas e colocadas para secagem em estufa à 45 ºC até que o peso se mantivesse constante. Para obtenção do extrato, 20g da amostra previamente desidratada, foi triturada em moinho de facas e posteriormente homogeneizada. Na sequência, a amostra foi suspendida em 100ml de solução de Metanol P.A., ficando em extração por um período de 10 dias em temperatura ambiente e na ausência de luz. Após este período, os extratos foram filtrados por uma bomba de vácuo, com membrana filtrante de 0,40µm e os resíduos introduzidos a um evaporador paralelo e concentrado. Finalmente, os extratos foram filtrados e evaporados sob pressão e temperatura constante até resultar em cerca de 10% do volume. Na sequência, os extratos foram levados à estufa para obtenção do extrato bruto e, posteriormente, acondicionados em geladeira à temperatura de 5ºC. Para avaliação quantitativa, utilizou-se um cromatógrafo gasoso Agilent Technologies 5975B, sendo que a identificação dos compostos foi feita com a utilização das bibliotecas NIST107 e NIST21 para a comparação dos dados dos espectros e a quantificação de cada constituinte obtida por normalização de áreas (%). **Resultados e Discussão:** Ao todo, na espécie *Plectranthus barbatus*, foram encontrados um total de 34 picos de tempo de retenção em cromatograma, dos quais 3 deles são importantes compostos descritos e bastante discutidos na literatura: *Digitoxin*, *n-Hexadecanoic acid* e *Gibberellic acid*, tem propriedades medicas. O *Digitoxin* contém em sua composição química anticâncer, antineoplásticos, antiproliferativa, antitumoral e anti-inflamatório, devido a sua alta especificidade inibitória de Na+/K+ -ATPase. N-Hexadecanoic acid, possui caráter Anti-inflamatório, antibacteriano e antifúngico devido a suas enzimas inibidoras. O Gibberellic acid contém antioxidante, devido a seus hormônios de crescimento de plantas os quais promovem divisão celular e expatriação. **Conclusão:** Após a análise dos dados obtidos e transcritos, diversos fitoquímicos foram encontrados na planta, dos quais, três se destacaram por possuírem ampla discussão na literatura científica.
Palavras-chave: terapia alternativa, fitoquímicos, cromatografia.