

ISSN: 2319-0124

REVISÃO LITERÁRIA DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DA *AGERATUM CONYZOIDES* LINNAEUS 1753, ERVA DE SÃO JOÃO(ASTERACEAE).

Jeniffer G. SANTOS.¹; Wallace R. CORREA²

RESUMO

Ageratum conyzoides L é uma planta nativa da América tropical, da família Asteraceae, que tem sua dispersão em regiões tropicais e subtropicais do planeta Terra. A espécie *A. conyzoides* apresenta amplo uso na área medicinal. Para coleta de dados, foram realizados levantamentos bibliográficos de 7 a 14 de junho de 2022 seguintes bases de dados eletrônicas: Scielo, Science Direct e Google Acadêmico. A presença de atividade antioxidante das plantas medicinais deve-se principalmente à presença de compostos fenólicos, flavonoides, ácido ascórbico e carotenoides, sendo estes compostos responsáveis por vários efeitos biológicos. a análise de artigos de *Ageratum conyzoides* de suas propriedades químicas, e fitoterápicos, a revisão das atividades biológicas evidenciou que erva de São João possui uma variedade de atividades farmacológicas bem relatadas.

Palavras-chave:

Caatinga bode; Flavonoides; Fenólicos; Fitoterapia; Mentrasto.

1. INTRODUÇÃO

A fitoterapia é a arte de prevenir e curar doenças a partir de práticas naturais, com plantas de caráter medicinal, pois o risco de toxicidade é menor se comparado com remédios processados e industrializados, além de um custo financeiro menor. A erva medicinal que vem ganhando espaço na fitoterapia é o *Ageratum conyzoides* L 1753, é uma planta nativa da América tropical, da família Asteraceae, que tem sua dispersão em regiões tropicais e subtropicais do planeta Terra. A espécie *A. conyzoides* . apresenta amplo uso na área medicinal, sendo utilizada em tratamentos contra artrite, artrose, amenorreia, depressão, dismenorreia, bronquite, dores, regulação menstrual, reumatismo, diarreia, problemas renais, inflamações dentárias, inflamação do ovário, como cicatrizante, estomáquico. (LIPORACCI; SIMÃO, 2013).

Ageratum conyzoides (Asteraceae), é uma planta herbácea anual, caule ereto de coloração verde ou castanha com pelos brancos, folhas pecioladas, simples ovaladas com margem ondulada. As folhas são opostas, longo-pecioladas, ovoides e ásperas, com até 7,5 cm de comprimento. A planta possui aproximadamente um metro de altura. Inflorescência do tipo capítulo, eixo principal da inflorescência bastante desenvolvido. É um importante recurso alimentar para abelhas e as partes da

¹Jeniffer Gabrieli dos Santos, discente de Licenciatura em Ciências Biológicas IFSULDEMINAS-Campus Inconfidentes jeniffer.santos@alunos.ifsuldeminas.edu.br

²Wallace Ribeiro Correa, Orientador, Docente IFSULDEMINAS- Campus Inconfidentes wallace.correa@ifsuldeminas.edu.br

planta são utilizadas na medicina popular e também possui ação repelente (MOREIRA & BRAGANÇA, 2011; ALMEIDA, 2015)

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão bibliográfica analisando e comparando os resultados obtidos em pesquisas realizadas pelo método DPPH que é utilizado para a avaliação antioxidante do extrato etanólico, comparando os compostos fenólicos e flavonoides. Devido ao grande potencial medicinal da erva de São João, e sua inclusão na lista Central de Medicamentos e subsequente verificação de sua eficácia como analgésico, antioxidante e antiinflamatório (CASTRO et al., 2004),

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para coleta de dados, foram realizados levantamentos bibliográficos de 7 a 12 de junho de 2022, nas seguintes bases de dados eletrônicas: Scielo, Science Direct e Google Acadêmico. Foram utilizadas uma combinação dos seguintes descritores: “*Ageratum conyzoides*”, “atividade biológica”, “propriedades antioxidantes”, “erva de São João”, “mentrasto”, nos idiomas português e inglês. As buscas por artigos duraram 5 dias.

Foram incluídos apenas trabalhos que relatam resultados de estudos farmacológicos da planta, a partir de ensaios de DPPH, publicados entre os anos de 2013 e 2021, no total foram analisados 5 artigos que trazem resultados de diferentes partes da *Ageratum conyzoides* e suas propriedades fenólicas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A atividade antioxidante da *Ageratum conyzoides* se destaca principalmente nos extratos extraídos das folhas, as quais são ricas em óleos essenciais. Após leitura, análises e comparação, foram encontrados 5 artigos de 2013 a 2021, sobre atividade antioxidante de *Ageratum conyzoides*, conhecida popularmente como erva de São João, obteve-se os seguintes resultados que serão expostos a seguir.

De acordo com Mitra, et al; (2017), a presença de atividade antioxidante das plantas medicinais deve-se principalmente à presença de compostos fenólicos, flavonoides, ácido ascórbico e carotenoides, sendo estes compostos responsáveis por vários efeitos biológicos, como capacidade de eliminação de radicais livres.

Segundo as pesquisas de Gutiérrez, et al;(2021), pode-se observar que a atividade antioxidante apresentou uma relação de dose dependente no ensaio de β -caroteno/ácido linoleico, além de mostrar que a droga vegetal foi mais eficiente em combater os produtos primários da oxidação, mas não tão efetivos contra os produtos secundários.

Souza (2021) traz em seu artigo resultados de mentrasto coletados na região de mata atlântica da Bahia, que tem como composição química um constituinte majoritário (82,7%) o precoceno I, sendo do quimiotipo precoceno I, não detectando monoterpenos no óleo essencial da espécie, mas sim sesquiterpenos e derivados cromenos.

Stahelin (2019) traz em seus resultados que erva de São João, faz parte de uma família botânica, Asteraceae, de grande importância para uso medicinal pois tem metabólitos secundários que produz, flavonoides, betalaínas, organosulfurados, alcalóides (metilxantinas e alcaloides pirrolizidínicos), antraquinonas, lactonas sesquiterpênicas e as cumarinas, ou seja, possuem diversas funções fisiológicas nas plantas e também atividade farmacológica; como a ação antioxidantes.

No artigo de Nasrin, (2013), os resultados obtidos mostram que o potencial antioxidante do *Ageratum conyzoides* avaliado com base na eliminação de DPPH de peróxido de hidrogênio, é considerada alta pois mostrou presença variada de saponina, fenólicos, flavonóides, taninos e terpenóides nos extratos analisados.

5. CONCLUSÕES

Diante do exposto, a análise de artigos de *Ageratum conyzoides* de suas propriedades químicas, e fitoterápicos, a revisão das atividades biológicas evidenciou que erva de São João possui uma variedade de atividades farmacológicas bem relatadas, apresentando, principalmente, um grande potencial antioxidante, devido a presença de fenólicos, flavonoides em sua composição. Além de mostrar que cada parte da planta possui diferentes componentes, onde as folhas possuem maior potencial antioxidante devido a presença de óleo essencial, do que nas hastes

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Patrícia Carvalho. **Extração de cromenos a partir de *Ageratum conyzoides* L.: identificação química e modelagem matemática do processo.** 2015. 67 f. Dissertação (Doutorado) - Curso de Química Pura e Licenciatura Plena, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2015. Disponível em: https://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/6545/2/DIS_PATRICIA_CARVALHO_ALMEIDA_COMPLETO.pdf. Acesso em: 26 maio 2022.

CASTRO, Henrique Guilhon de; OLIVEIRA, Luiz Orlando de; ALMEIDA, Barbosa Luiz Claudio de; AFONSO, Ferreira Francisco. **Teor e composição do óleo essencial de cinco acessórios do Mentrasto.** 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/26352771_Teor_e_composicao_do_oleo_essencial_de_cinco_acessos_de_Mentrasto. Acesso em: 25 maio 2022.

GUTIÉRREZ, Ingrid Estefania Mancia de; SOUZA, Larissa Mímares Carneiro; MAGALHÃES, Acsa Oliveira; PERALTA, Edna Dória; OLIVEIRA, Lenaldo Muniz de; LUCCHESI, Angélica Maria; SILVA, Laryssa Thaylle Santos da. **CARACTERIZAÇÃO DA DROGA VEGETAL E**

ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE *AGERATUM CONYZOIDES* L. **Brazilian Journal Of Developmrent**. Bahia, p. 78766-78781. 07 jul. 2021. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/34166/pdf>. Acesso em: 24 maio 2022.

LIPORACCI, H. S. N.; SIMÃO, D. G. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais nos quintais do Bairro Novo Horizonte, Ituiutaba, MG. *Revista Brasileira de Plantas Medicinai*s, v. 15, p. 529-540, 2013, Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/M3vdqj5rwyCZGLhwcGsKfsb/?format=pdf&lang=pt> ;Acesso 22 de maio 2022.

MITRA, Prasanta Kumar; GHOSH, Tanaya; MITRA, Prasenjit. IN VITRO ANTIOXIDANT ACTIVITY OF CHROMATOGRAPHICALLY SEPARATED FRACTIONS FROM THE LEAVES OF *AGERATUM CONYZOIDES* L. **International Journal of Research in AYUSH and Pharmaceutical Sciences**, p. 7-13, 2017.

MOREIRA, Henrique José da Costa; BRAGANÇA, Horlandezan Belirdes Nippes. **MANUAL DE IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS INFESTANTES**. 2011. Disponível em: <http://www.cana.com.br/biblioteca/informativo/DOC-20160905-WA0023.pdf>. Acesso em: 28 maio. 2022.

NASRIN, Fatema. Antioxidant and cytotoxic activities of *Ageratum conyzoides* stems. **International Current Pharmaceutical Journal**. Blangadesh, jan. 2013. Department Of Pharmacy, Southeast University, Bananidepartment Of Pharmacy, Southeast University, Banani, p. 33-37. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1077.5227&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 23 maio 2022

STAHELIN, Juliana Coelho. **REVISÃO LITERÁRIA DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DAS PLANTAS CONSTANTES NO SITE DO HORTO DIDÁTICO DE PLANTAS MEDICINAIS DA UFSC (PARTE III)**. 2019. 3 f. TCC (Doutorado) - Curso de Farmácia, Universidade Federal de Santa Catarina Centro de Ciências da Saúde, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/199226/JULIANA%20COELHO%20STAHELIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 26 maio 2022.

SOUZA, Ana Paloma de. **Estudo farmacobotânico de *Ageratum conyzoides* e uma revisão de suas atividades biológicas**. 2021. 1 f. Monografia (Doutorado) - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Unidade Acadêmica de Biologia e Química Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Campina Grande Centro de Educação e Saúde, Cuité, 2021. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/24484/ANA%20PALOMA%20DE%20SOUZA%20SILVA%20%20TCC%20LICENCIATURA%20EM%20CI%3%8aNCIAS%20BIOL%3%93GICAS%20CES%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 29 maio. 2022.

SOUZA, Larissa Mimaes Carneiro. **CARACTERIZAÇÃO DA DROGA VEGETAL *Ageratum conyzoides* L. (ASTERACEAE) E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE**. In: XX SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO IENTIFIA DA UEFS, 10., 2018, Feira de Santana. **CARACTERIZAÇÃO DA DROGA VEGETAL *Ageratum conyzoides* L. (ASTERACEAE) E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE**. Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana, 2018. p. 1-4. Disponível em: <http://periodicos.uefs.br/index.php/semic/article/view/3331>. Acesso em: 23 mai 2022