

UTILIDADES DO MULUNGU (*Erythrina velutina* Willd.)

Raquel Soares da Silva¹
Cássio Laurentino Veloso²
Amanda Cibele da Paz Sousa³
Ranniele Luíza Ventura da Silva⁴
Fábio José Marques⁵

INTRODUÇÃO

A *Erythrina velutina* Willd., anteriormente chamada de *Erythrina mulungu*, é uma espécie nativa do Brasil (REFLORA, 2013a). O nome popular mulungu vem do tupi mussungú ou muzungú e do africano mulungu, o que significa “pandeiro” e pode estar relacionado ao som emitido pela batida em seu tronco oco (CARVALHO, 2008). É de uso ornamental e paisagístico, e pelo largo emprego dos extratos de flores, cascas e de raízes na medicina popular. O mulungu também é utilizado como alimento na América Central (PINO-RODRIGUEZ et al., 2004b).

A espécie *Erythrina velutina* Willd. (Leguminosae), também conhecida por mulungu ou suinã, é representada por árvores que alcançam 10 a 20 metros de altura, apresenta distribuição geográfica ampla, desde o sul da Bahia, Espírito Santo, Zona da Mata de Minas Gerais, Rio de Janeiro até a floresta pluvial no Vale do Paraíba no estado de São Paulo. É encontrada principalmente em formações secundárias e matas abertas, apresenta crescimento rápido e facilidade de multiplicação, não podendo faltar nos reflorestamentos mistos destinados à restauração de áreas degradadas (Lorenzi, 2002), além de apresentar características desejáveis na produção de chapas de madeira “Oriented Strand Board” (OSB) (Vidaurre et al., 2004) e alto valor paisagístico (Kollmann et al., 2007).

O mulungu faz parte de um grupo de espécies importantes para recomposição da paisagem e para a conservação da biodiversidade. O reflorestamento ou restauração do ecossistema florestal visa, em primeiro lugar, proteger o solo e aumentar sua fertilidade natural, restaurando a área com espécies nativas que fazem parte do ecossistema natural do local.

Além disso, as plantas do gênero *Erythrina* têm sido propagadas na medicina tradicional do continente americano desde as civilizações pré-colombianas (TOWLE, 2017). Na medicina popular, a decocção das cascas de *E. velutina* é usada como calmante e indicada para outras desordens do sistema nervoso central (SNC) como insônia, depressão e epilepsia (RODRIGUES, 2001; RIBEIRO et al., 2006; TEIXEIRA-SILVEIRA et al., 2008). A *E. velutina* também pode ser encontrada nas farmácias brasileiras (OLIVEIRA et al., 2012) na forma de extrato seco das cascas.

Em virtude de seu uso tradicional a *E. velutina* foi relacionada entre as espécies medicinais possível de gerar produtos de interesse ao SUS na lista do RENISUS (PORTAL SAÚDE – MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

¹ Graduando do Curso de Engenharia Agrônômica do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, raquel.ssm16@hotmail.com;

² Graduando do Curso de Engenharia Agrônômica do Instituto Federal de Alagoas - IFAL cassioveloso2008@hotmail.com ;

³ Graduando do Curso de Engenharia Agrônômica do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, amandacibele-21@hotmail.com ;

⁴ Graduando do Curso de Engenharia Agrônômica do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, rannyluiza@gmail.com;

⁵ Professor orientador: Mestre em Agronomia do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, fabio.marques@ifal.edu.br.

Dessa forma, objetivamos no presente trabalho revisar literatura sobre a espécie *Erythrina velutina* Willd. e suas utilidades, a fim de esclarecer e enaltecer a importância desta planta com potencial medicinal.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Este estudo constitui uma revisão de literatura a respeito das utilidades do mulungu, para tanto foi utilizado dissertações, teses, artigos em periódicos nacionais disponíveis nas bases de dados pertencentes à Biblioteca Virtual da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e demais trabalhos sobre a espécie. Durante a elaboração do trabalho foi explanado à cerca das formas de uso do *Erythrina velutina* Willd. e sua importância para a medicina popular e científica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dessa forma, notamos as possibilidades de uso do mulungu, utilizado na medicina há centenas de anos pelos povos nas antias civilizações e atualmente sendo inserido na cadeia farmacêutica com sucesso e eficiência.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 80% da população dependam da medicina tradicional. Além disso, nos últimos anos essa demanda vem aumentando por fatores como a busca por medicamentos alternativos, orgânicos e cada vez mais naturais. Assim, a indústria farmacêutica vê possibilidades de mercado ao utilizar essas plantas, oferecendo ao consumidor possibilidades em novas linhas de produtos.

Segundo Amorim, (2017, p. 28) a planta apresenta efeitos terapêuticos ansiolítico, sedativo, anticonvulsivante, analgésico, antimicrobiano (*in vitro*) e anti-inflamatório comprovados em animais.

A planta apresenta-se ainda em preparações fitoterápicas, tais como Maracugina® e Ritmoneuran®, atualmente comercializadas com indicação tranquilizante, além de o extrato ser disponível em farmácias magistrais para manipulação e comercialização e que estudos clínicos também já foram conduzidos com a planta.

Na cultura popular esses efeitos são comprovados por meio de receitas caseiras, tradicionais com partes diferentes da árvore, em que no saber habitual a casca tem um resultado diferente da flor a depender da enfermidade e assim sucessivamente.

Na indústria farmacêutica, as atividades farmacológicas que tratam a esta espécie são alcalóides isolados de *E. Velutina* Faggion e colaboradores (2011) demonstraram que os compostos eritravina e hidroxieritravina isolados das flores apresentaram atividade anticonvulsivante nos testes de indução por bicuculina, pentilenotetrazol (PTZ), ácido caínico e *N*-metil D-Aspartato (NMDA), em doses de 1, 2 e 3 µg/µL. Já Onusic e colaboradores (2002 e 2003) demonstraram que o tratamento crônico e agudo com o extrato hidroalcoólico das inflorescências apresentou atividade ansiolítica.

Assim, como as demais pesquisas, Pereira e Machado (2008) também evidenciaram que a administração aguda intraperitoneal do extrato hidroalcoólico das cascas de *E. Velutina* proporcionou efeito ansiolítico, comparável ao fármaco clonazepam. Neste estudo também ficou determinado que a dose letal (DL50) do extrato foi de 1000 mg/kg e a do clonazepam em 50 mg/kg. Sendo assim, ficou estabelecido que as doses efetivas de *E. Velutina* encontram-se em torno de 10 a 50% da dose letal, diferentemente do clonazepam que apresenta doses efetivas na concentração de 50 a 250 vezes inferior à dose tida como efetiva, comprovando assim, sua segurança terapêutica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o exposto, com a revisão de literatura sobre a espécie *Erythrina velutina* Willd. foi possível comentar e orientar a cerca da importância desta espécie para a comunidade em geral.

Contudo, diante de tantas descobertas sobre os efeitos deste vegetal, é de suma importância que haja incentivo na realização de mais pesquisas conclusivas, que tratem da demanda de mercado e também no auxílio a população na procura de medicamentos naturais.

Em virtude dos fatos mencionados, com essa demanda de extratos da planta, de forma extrativista, nota-se a importância de proteger as espécies contra a ameaça de extinção, e um dos caminhos é prosseguir com estudos a respeito da espécie e preservá-la, adicionando cultivos de propagação mais rápidos para a espécie, sendo viável sua produção para fins farmacêuticos.

Tendo em vista os aspectos observados, é perceptível notar a enorme capacidade medicinal do mulungu e a necessidade de mais pesquisas conclusivas a respeito de suas potencialidades e aplicação empírica para a comunidade científica.

Palavras-chave: *Erythrina Velutina*; Fitoterápicos; Flores; Nativa.

REFERÊNCIAS

Amorim, J. **Avaliação do extrato etanólico das flores de *Erythrina mulungu* benth. No tratamento da asma em um Modelo animal.** 2017. 74 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

Bittar, J.P. *Erythrina verna*. 2009. 6f. Monografia (Conclusão de curso em Fitoterapia) Unifesp, 2009.

CARVALHO, P. E. R.; *Mulungu (Erythrina Velutina)*. **Embrapa Florestas**, Colombo, circular técnica 160, p. 1-8, Dez. 2008. Disponível em: <<http://www.cnpf.embrapa.br/publica/circtec/edicoes/circ-tec160.pdf>>. Acesso em: 10 Dez. 2013.

Corrêa, M. P. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. Brasil: Ministério da Agricultura. v. 5, p. 262, 1984.

Faggion, S. A.; Cunha, A. O. S.; Fachim, H. A.; Gavin, A. S.; Dos Santos, W. F.; Pereira, A. M. S.; Belebony, R.O. Anticonvulsant profile of the alkaloids (+)-erythravine and (+)-11- α -hydroxy-erythravine isolated from the flowers of *Erythrina mulungu* Mart ex Benth (Leguminosae–Papilionaceae). doi:10.1016/j.yebh.2010.12.037, 2011.

KOLLMANN, L. J. C., FONTANA, A. P. & KRAUSE, S. 2007. Espécies vegetais com potencial ornamental do entorno da Reserva Biológica Augusto Ruschi. In L.A. Vieira & M.A. Assis (eds.). *Planejando paisagens sustentáveis no corredor central da Mata Atlântica: uma experiência na região centro-serrana do Espírito Santo APROMAI*, Santa Teresa, p. 21-55.

LORENZI, H. 2002. *Árvores brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. Editora Plantarum, Nova Odessa, 368 p.

Lorenzi, H; Matos, F. F. A. *Plantas Medicinais no Brasil*. Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda. 2002.

Onusic, G. M.; Nogueira, R. L.; Pereira, A. M. S., Viana, M.B. Effect of acute treatment with a water-alcohol extract of *Erythrina mulungu* on anxiety-related responses in rats. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 35, p.473-477, 2002.

Onusic, G. M.; Nogueira, R. L.; Pereira, A. M. S.; Flausino Junior, O. A.; Viana, M. B. Effects of Chronic Treatment with a Water-Alcohol Extract from *Erythrina mulungu* on Anxiety-Related Responses in Rats. **Biological & Pharmaceutical Bulletin**, v. 26, n. 11. p. 1538-1542, 2003.

Pereira, W. F.; Machado, M. Q. M. Estudo comparativo do efeito ansiolítico da *Erythrina verna* (mulungu) e o clonazepam (rivotril) em modelo animal de ansiedade. **Horizonte Científico (Revista Eletrônica da Universidade Federal de Uberlândia)**, v. 1, n. 9, p. 315-333, 2008.

PINO-RODRIGUEZ, S. et al. Preliminary phytochemical screening and *in vitro* antiherpetic activity of *Erythrina fusca* Lour. **Acta Farmaceutica Bonaerense**,v. 23(4), p. 453-458, 2004b

REFLORA - Lista de espécies da flora do Brasil. Jardim botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB22965>>. Acesso em: 10 Dez. 2013a.

ROSA, S.G.T. & FERREIRA, A.G. 2001. Germinação de sementes de plantas medicinais lenhosas. *Acta Botanica Brasilica*, 15: 147-288.

VIDAURRE, G.B., SILVA, N.A., ROCHA, J.D.S. & BRITO, E.O. 2004. Produção de chapas de partículas de madeira de duas espécies nativas da Mata Atlântica e suas combinações. *Ciência Florestal*, 14(1): 235-242.