UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76 Recredenciamento pelo Decreto nº17.228 de 25/11/2016

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2021

CARACTERIZAÇÃO DE SEMENTES E GERMINAÇÃO DE ESPÉCIES DE LIPPIA (VERBENACEAE)

<u>Francisco dos Santos Neto¹</u>; Lenaldo Muniz de Oliveira²; Ianna Kamyla Freitas Lima³; Viviane de Jesus Carneiro⁴

- 1. Graduando em Agronomia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: franciscosantosn@hotmail.com
- 2. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: lenaldo.uefs@gmail.com
- 3. Co-orientador, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: <u>ianna_freitas@hotmail.com</u>
- 4. Graduanda em Agronomia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: vivianedjcarneiro@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Verbenaceae, Lippia, Conservação

INTRODUÇÃO

Diante da suspensão das atividades por conta da pandemia, a parte experimental proposta inicialmente não foi realizada, forçando uma mudança no plano de trabalho, que passou a se constituir em uma revisão de literatura sobre o tema.

O Brasil é destaque pela sua biodiversidade vegetal englobando de 15% a 25% de todas as espécies vegetais (JOLY, 2011), onde os biomas brasileiros são conhecidos por apresentarem uma pluralidade muito grande quando se diz respeito à sua vegetação. Dentre os variados tipos de vegetação existem muitas espécies endêmicas, ou seja, que só existem em determinada região. Aliado a isso existe uma preocupação sobre a crescente destruição desses biomas, sobretudo a caatinga, bioma que muitas vezes é deixado de lado por estar associado à pobreza e falta de recursos. A destruição desses biomas se deve muito à agropecuária e mineração, atividades que colocam em risco a existência de espécies nativas e endêmicas e daquelas que são utilizadas tradicionalmente na prevenção e tratamentos de diversas doenças, por exemplo (GUEDES, 2013).

No bioma caatinga destaca-se a família Verbenaceae, que possui 32 gêneros e 480 espécies. Sua distribuição é neotropical, onde a maior parte de suas espécies são encontradas no Novo Mundo, principalmente na América do Sul (JUDD et al., 2009). No território brasileiro essas espécies encontradas nas regiões da caatinga, Amazônia, Pampa, Cerrado e Mata Atlântica (SOUSA, 2018). O gênero *Lippia* é o segundo maior

da família, possuindo mais de 200 espécies de plantas, entre eles, arbustos, ervas e pequenas árvores com distribuição nas Américas do Sul e Central, além da África (PASCUAL, 2001). As plantas desse gênero se destacam principalmente pelo seu aspecto chamativo e seu aroma, que geralmente é agradável, com elevado potencial terapêutico (MORAES et al., 2011).

Um fator que merece destaque no gênero é as suas sementes, que apresentam mecanismos que dificultam a sua germinação o que as tornam um importante objeto de estudo pelo fato de não sofrerem alterações por conta das condições ambientais, se tornando uma importante ferramenta para a identificação da família, gênero e espécie, além de auxiliar em estudos de germinação, conservação e cultivo (GROTH, 1985; AMORIM et al., 1997).

Diante do exposto, se faz necessário estudos sobre a preservação das espécies que ocorrem na região e estudos acerca da caracterização das sementes são essenciais para trabalhos futuros na área de conservação do germoplasma existente.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho se constituiu em um levantamento bibliográfico realizado através de buscas no portal Google Scholar (Acadêmico), onde foram levantados artigos e informações na base de dados da Flora do Brasil, SciELO, além de dissertações relacionadas ao tema. Artigos e dissertações publicadas entre 2010 e 2021 e em diferentes idiomas (inglês, português e espanhol) foram selecionados para o estudo, onde foram encontradas também referências mais antigas que foram utilizadas para enriquecer a atual pesquisa.

Para a realização da pesquisa, foram utilizadas as palavras-chave: Verbenaceae, Lippia, Germinação, Sementes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As espécies desse gênero são popularmente conhecidas como alecrim, alecrim do mato, alecrim do campo, alecrim de tabuleiro e cidreira, e têm sido descritas pelo seu uso na medicina tradicional. Em revisão realizada, Santos et al. (2015) descrevem diversas espécies de Verbenaceae de uso medicinal, tendo destaque o gênero *Lippia* com 56 citações, entre elas a mais citada *L. Alba* (Mill) N. E. Brown, da qual são utilizadas as folhas, caule, sementes e flores para o tratamento de cólicas, dor de estômago, sedativos, entre outros. No Nordeste, outras espécies do gênero também são

empregadas na medicina tradicional, como *L. alnifolia* Mart. & Schauer, utilizada como anti-séptico tópico e oral, *L. microphylla* Cham. e *L. thymoides* Mart. & Schaurer, utilizadas no tratamento de problemas do sistema respiratório (SANTOS et al., 2015).

As espécies da família Verbenaceae apresentam dormência nas suas sementes e, segundo Pimenta et al. (2007), as causas de dormência tem sido relacionada a exigência de luz, como no caso da *Lippia filifolia* e *Lippia rotundifolia*, que são fotoblásticas positivas.

No trabalho intitulado "Floração, germinação e estaquia em espécies de *Lippia L*." feito por Pimenta et. al (2007), relatou que as sementes de *Lippia diamantinenses*, provavelmente apresentaram dormência, visto que somente as sementes que já haviam sido armazenadas anteriormente germinaram. Neste sentido, ainda nesse mesmo trabalho, foi relatado que as sementes de *Lippia lupulina* apresentaram dormência de mais de 60 dias, mesmo apresentando teste positivo de viabilidade do tetrazólio.

Pereira et. al. (2007), em trabalho intitulado "Influência da temperatura e da luz na germinação de sementes *de Lippia lupulina chan*. (Verbenaceae)", mostrou que quando submetidas à ausência de luz, nenhuma das sementes testadas em diferentes temperaturas germinaram, o que corrobora com o trabalho já mencionado, realizado por Pimenta et. al. (2007).

Os resultados encontrados mostram que a dormência de sementes em espécies do gênero se torna um importante atributo a ser estudado, uma vez que está relacionada diretamente a conservação da espécie.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As espécies do gênero *Lippia* apresentam ampla distribuição no estado da Bahia, com uso popular intenso, para tratamento de diversos males. São espécies não domesticadas, em sua grande maioria, com elevado risco de extinção, dada à ação antrópica. Assim, o estudo das suas sementes pode trazer grande contribuição à conservação do germoplasma existente-, uma vez que, é um gênero que apresenta dormência nas suas sementes

REFERÊNCIAS

AMORIM, I. L.; DADIVE, A. C.; CHAVES, M. M.F. Morfologia do fruto e da semente, e germinação da semente de Trema micranta (L.) Blum. **Cerne**, v. 3, n. 1, p. 138-152, 1997.

GROTH, D. Caracterização morfológica das unidades de dispersão e das plântulas de espécies invasoras das tribos Anthemidae, Astereae e Cichorieae (Compositae). **Revista Brasileira de Botânica**, v. 7, n. 3, p. 49-94, 1985.

JUDD, Walter S. et al. **Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético**. Artmed Editora, 2009.

OLIVEIRA, A. R. M. F. **Morfoanatomia, composição química e atividade biologica do óleo essencial de espécies nativas de Lippia**. Dissertação de doutorado apresentada na Universidade Estadual de Feira de Santana, 2014

PASCUAL, M.E.; SLOWING K, CARRETERO, E; MATA D. S.; VILLAR A. Lippia: traditional uses, chemistry and pharmacology: a review. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 76, p. 201–214, 2001.

Pereira, V.B.; Dousseau, S.; Nery, F.C.; Alvarenga, A.A. de. INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA E DA LUZ NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE LIPPIA LUPULINA CHAN. (VERBENACEAE). **Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil**, 23 a 28 de Setembro de 2007, Caxambu – MG.

Pimenta, M. R., Fernandes, L. S., Pereira, U. J., Garcia, L. S., Leal, S.R., Leitão, S. G., Salimena, F. R. G., Viccini, L. F., & Peixoto, P. H. P. (2007). Floração, germinação e estaquia de espécies de Lippia L. (Verbenaceae). **Revista Brasileira de Botânica**, 30, 211-220.

REIS, A.C.; SOUSA, S.M.; VALE, A.A.; PIERRE, P.M.O.; FRANCO, A.L.; CAMPOS, J.M.S.; VIEIRA, R.F. &VICCINI,L.F. Lippia alba (Verbenaceae): A New Tropical Autopolyploid Complex. **American Journal of Botany**, p. 1002-1012, 2014.

REIS, F. A. A. dos. **Prospecção química de Lippia insignis Moldenke** (**Verbenaceae**). Francisco Alex Aragão dos Reis. – 2016. 88 f.: il. color. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Química, Fortaleza.

SANTOS, A.C.B.; NUNES, T.S.; COUTINHO, T.S.; SILVA, M.A.P. Uso popular de espécies medicinais da família Verbenaceae no Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 17, n. 4, supl. II, p. 980-991, 2015.

SOUSA, J. B. G. de. Atividade antioxidante, antimicrobiana e citotoxicidade do Óleo Essencial do gênero Lippia spp. Josefa Beatriz Gomes de Sousa. – Pombal, 2018. 39 f.: il. color.