



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 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

IMPLANTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DE *EPLINGIELLA FRUTICOSA* (SALZM. EX BENTH.) HARLEY & J.F.B. PASTORE (LAMIACEAE).

**Maria Clara de Almeida Lima Rocha¹; Lenaldo Muniz de Oliveira²; Mariluci
Lopes Gonzaga³**

1. Bolsista PIBIC/FAPESB, Graduanda em Agronomia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: mclaragro@gmail.com
2. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: lenaldo.uefs@gmail.com
3. Participante do projeto, Graduanda em Agronomia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: marilucigonzaga@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Plantas medicinais; Domesticação; Conservação.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um país caracterizado pela grande biodiversidade, com espécies de grande potencial para serem utilizadas como medicamentos e fitoterápicos (Pimentel *et al.*, 2015). Contudo, sua exploração tem sido de forma extrativista, o que tem levado à erosão genética e risco de extinção das espécies. Fazendo parte dessa biodiversidade, temos a espécie *Eplingiella fruticosa* (Salzm. Ex Benth) Harley & J. F. B. Pastore (Lamiaceae), conhecida popularmente como “alecrim de vaqueiro”. Essa espécie é naturalmente encontrada no Nordeste do país, apresentando folhas xeromórficas, flores pequenas de coloração azul-violeta. Na medicina popular é utilizada contra problemas e infecções na pele, febre, problemas respiratórios, cólica, problemas gastrointestinais, com ação analgésica, anticonvulsão, antioxidante, vasorelaxante e antimicrobiana comprovada (Santos *et al.*, 2016). Com isso, torna-se imprescindível o desenvolvimento de pesquisas voltadas para a conservação e domesticação da espécie, assim como conhecer suas características morfológicas, fitoquímicas e agronômicas.

Nesse contexto, a criação dos Bancos Ativos de Germoplasma (BAG) tem sido a principal estratégia para conservação *ex situ* das espécies e, para tanto, a caracterização e documentação do germoplasma é o primeiro passo, gerando informações úteis para utilização nos programas de pré-melhoramento e melhoramento da espécie.

Com isso, o trabalho teve como objetivo realizar a implantação, conservação e documentação dos diferentes acessos de *Eplingiella fruticosa* (Salzm. ex Benth.) Harley

& J.F.B.Pastore introduzidos na Unidade Experimental Horto Florestal (UNEHF) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

MATERIAL E MÉTODOS

O Banco ativo de Germoplasma foi implantado no Horto Florestal da Universidade Estadual de Feira de Santana (UNEHF/UEFS), Feira de Santana, Bahia. “O município localiza-se entre as coordenadas 12° 15’ 24” S e 37° 57’ 53” W, com altitude média de 230 m, índice pluviométrico anual em torno dos 900 mm e temperatura média anual de 24 °C. A coleção de campo é constituída atualmente por 12 acessos diferentes, coletados em diferentes municípios da Bahia e Sergipe (Tabela 1).

Tabela 1. Diferentes acessos de *Eplingiella fruticosa* (Salzm. ex Benth.) Harley & J.F.B.Pastore que constitui o banco de germoplasma da espécie no UNEHF/UEFS.

| GENÓTIPO | LOCAL COLETA | LONGITUDE | LATITUDE | ALTITUDE |
|----------|---------------------|-------------|-------------|----------|
| E.F. 001 | Feira de Santana/BA | 38°58’16,6” | 12°11’48,8” | 300 |
| E.F. 002 | Morro do Chapéu/BA | 41°10’32,4” | 11°34’14,5” | 1096 |
| E.F. 003 | Jacobina/BA | 41°12’47,7” | 11°35’52,3” | 1069 |
| E.F. 004 | Santa Terezinha/BA | 39°35’03,1” | 12°41’02,8” | 236 |
| E.F. 005 | Rafael Jambeiro/BA | 39°27’18,3” | 12°33’06,8” | 220 |
| E.F. 006 | São Cristóvão/SE | 37°11’56,1” | 10°55’33,6” | 37 |
| E.F. 007 | Japarutuba/SE | 36°59’17,0” | 10°35’54,8” | 112 |
| E.F. 008 | Esplanada/BA | 37°56’32,9” | 11°45’24,8” | 154 |
| E.F. 009 | Itabaiana/SE | 38°21’32,0” | 10°46’10,4” | 239 |
| E.F. 010 | Saubara/BA | 41°48’31,2” | 13°37’28,9” | 16 |
| E.F. 011 | São Gonçalo/BA | 38°53’17,5” | 12°23’30,6” | 219 |
| E.F. 012 | Umburanas/BA | 41°19’59,4” | 10°20’48,6” | 916 |

Fonte: SILVA *et al.* (2015).

Os acessos foram propagados vegetativamente, utilizando-se estacas retiradas da parte médio-apical das plantas matrizes. Estas foram plantadas em copos plásticos descartáveis, com capacidade para 0,15 litros, preenchidos com substrato, enterrando cerca de dois nós no substrato. Para a manutenção da umidade, copos plásticos foram posicionados sobre as estacas, criando um efeito estufa, durante os primeiros 7 dias, sendo removidos gradativamente entre o 7° e 15° dia, com regas alternadas dia sim e dia não. Após 90 dias, as mudas foram transplantadas para sacos com capacidade de 1 L, preenchidos com terra vegetal, permanecendo por mais 60 dias até serem replantadas no local definitivo, em canteiros de 1,0 x 2,0 metros, delimitados por alvenaria, sendo um acesso por canteiro, plantados com espaçamento de 0,6 metro entre plantas, em covas de 25x25x25 cm, implantando o BAG. A manutenção nos canteiros deu-se com irrigação a cada três dias, capinas e adubação orgânica.

Foi realizado o levantamento das características descritivas e identificação de cada

acesso, mediante pesquisa em dissertações e teses já publicadas com a espécie. Os dados obtidos foram documentados em arquivo digital e catálogo. Foi realizada também a identificação dos acessos no BAG, com placas de alumínio grafadas com as iniciais da espécie *E. fruticosa* (Salzm. ex Benth.) Harley & J.F.B.Pastore (E.f) e o respectivo número do acesso, bem como mapa com posicionamento de cada acesso na coleção.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

A propagação vegetativa foi realizada com sucesso, sem a utilização de reguladores de crescimento, embora não se tenha obtido o número desejado de mudas para todos os acessos. Silva *et al.* (2015) citando Silva *et al.* (2004) em sua tese de mestrado sobre *E. fruticosa*, afirma que existem plantas que apresentam dificuldade para enraizar as estacas, pois apresentam substâncias inibidoras, em elevado teor e em tecidos distintos, porém relata que a propagação da espécie pode ser realizada de forma vegetativa sem o auxílio de hormônios. Apesar da dificuldade, foi visto que a espécie *Eplingiella fruticosa*, em situações favoráveis, tem capacidade de se desenvolver bem quando propagadas por estaquia, sem a utilização de hormônios. Estacas sem folhas tenderam a secar com facilidade e não enraizar, resultado similar ao encontrado por Masiero *et al.* (2021) em seu estudo com *Melissa officinallis* L. em que afirma que as folhas influenciam no enraizamento e formação de mudas.

Com isso, foi possível observar brotações em 100% das estacas. Os acessos E.f. 007, E.f. 008, E.f. 009, E.f. 011 e E.f. 012 apresentaram melhor desenvolvimento, apresentando em média 75% de enraizamento (Tabela 2).

Tabela 2. Quantidade de plantas de *Eplingiella fruticosa* (Salzm. Ex Benth) Harley & J. F. B. Pastore presentes em Unidade Experimental Horto Florestal da UEFS, conservadas em canteiros e em estufa.

| Quantidade de plantas em Horto Florestal da UEFS | | |
|--|----------|--------|
| Acessos | Canteiro | Estufa |
| E.f. 001 | 4 | 4 |
| E.f.002 | 1 | 3 |
| E.f. 003 | 2 | 1 |
| E.f. 004 | 4 | 8 |
| E.f. 005 | 4 | 3 |
| E.f. 006 | 2 | 3 |
| E.f. 007 | 4 | 14 |
| E.f. 008 | 4 | 3 |
| E.f. 009 | 4 | 4 |
| E.f. 010 | 3 | 1 |
| E.f. 011 | 4 | 7 |
| E.f. 012 | 4 | 5 |

Fonte: Própria (2021).

A implantação do BAG contribui para a preservação da espécie e sua conservação *ex situ*. Após este trabalho, há plantas de *Eplingiella fruticosa* conservadas no Banco Ativo de Germoplasma da espécie, na Unidade Experimental Horto Florestal da UEFS, em canteiros a céu aberto e em vasos plásticos mantidos em telado agrícola.

Foi realizada ainda a documentação dos acessos da espécie e organizada em Catálogo, onde constam informações referentes à origem de cada acesso e características morfológicas (coloração do caule, das folhas, das nervuras, sépalas e pétalas; filotaxia da folha; formato do limbo; hábito de crescimento; largura do pecíolo; comprimento da folha; largura da folha; comprimento da base foliar direita e esquerda), agronômicas (massa seca e fresca das folhas) e fitoquímicas (componentes majoritários do óleo essencial). Esta documentação possibilitará aos pesquisadores da espécie e pessoas que irão trabalhar no BAG, obter o acesso rápido às informações sobre cada acesso, contribuindo para estudos futuros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as condições em que o estudo foi realizado, pode-se afirmar que é possível a propagação por estaquia de *Eplingiella fruticosa*, sem a utilização de hormônios. Foi possível a produção de mudas de todos os acessos e conseqüentemente a implantação do novo BAG da espécie. Por fim, vale salientar a importância da conservação de espécies, para proteger a sua diversidade genética, principalmente as que sofrem com o extrativismo descontrolado, sendo a conservação *ex situ*, em Bancos Ativos de Germoplasma, uma potencial forma de manutenção desta variabilidade para uso atual ou futuro.

REFERÊNCIAS

- PIMENTEL, Vitor Paiva et al. Biodiversidade brasileira como fonte da inovação farmacêutica: uma nova esperança?. 2015.
- SANTOS, Uiliane Soares dos et al. Avaliação do potencial antimicrobiano de *Eplingiella fruticosa*, *Gymneia platanifolia* e *Medusantha martiusii* (Lamiaceae) contra micro-organismo de interesse agrícola. 2016.
- SILVA, Anderson de Carvalho et al. Caracterização agronômica, molecular e fitoquímica de *Eplingiella* Harley & JFB PASTORE. 2015.
- MASIERO, Michel Anderson et al. Propagação vegetativa de *Melissa officinalis* L. por estaquia. Biodiversidade, v. 20, n. 1, 2021.