

INTRODUÇÃO

A espécie nativa *Lychnophora salicifolia* conhecida por arnica, tem importância ecológica, medicinal e vem sendo notada pelo seu potencial ornamental. Sua propagação encontra obstáculo devido a elevada quantidade de cipselas vazias, por isso conseguir identificar as cipselas cheias é fundamental para sua propagação.

Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a viabilidade do uso de análise de imagens de raios X na caracterização morfológica de cipselas de *L. salicifolia*.



Figura 1. Arquitetura e inflorescência da *L. salicifolia* evidenciando o seu potencial ornamental. Foto: arquivo pessoal 2023.

METODOLOGIA

Foram coletadas cipselas em quatro agrupamentos de populações localizadas no Cerrado Stricto Sensu da Comunidade Lagoa dos Freitas, município de Montes Claros/MG. Código de cadastro Sisgen A0F0755. Teor de água determinado pelo método de estufa e cipselas expostas a radiação na intensidade de 26 kV por 12,9 segundos. Radiografias analisadas visualmente e através do IJCropSeed e resultados comparados pelo teste Scott-Knott ($p \leq 5\%$) e estimadas as correlações de Pearson.

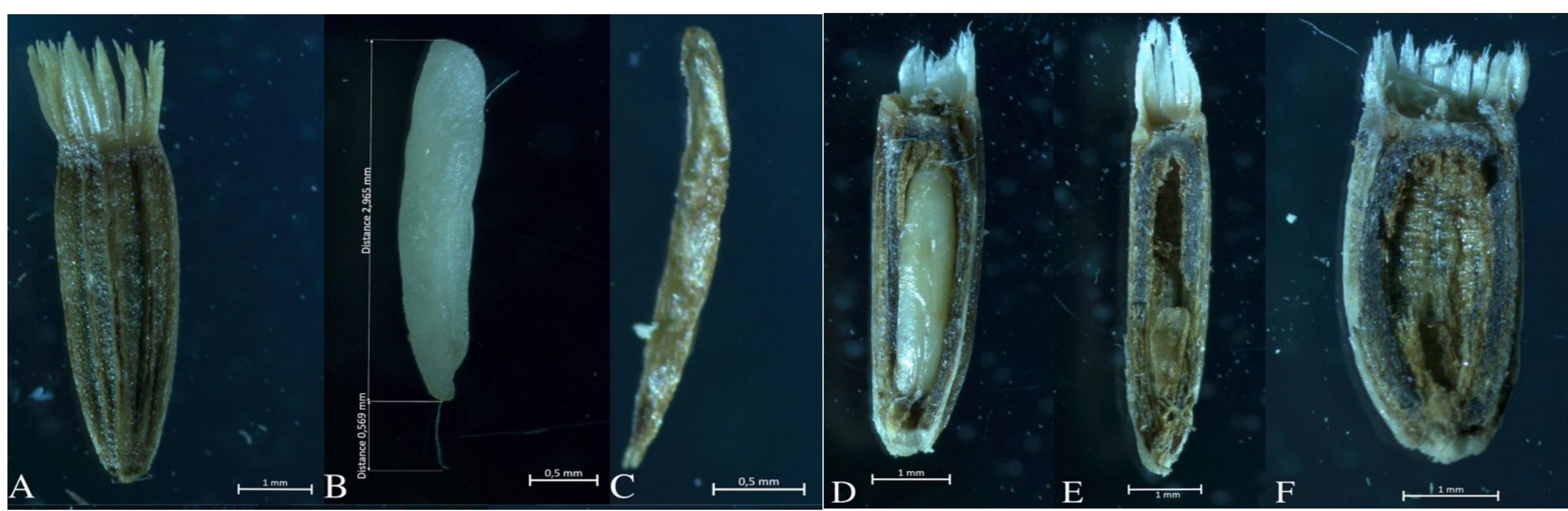


Figura 1. Aspecto morfológico interno das cipselas de *Lychnophora salicifolia* evidenciando a representação geral da cipsela (A), morfologia externa da semente bem formada, destacando o funículo (B), semente mal formada (C). Cipsela cheia (D), cipsela mal formada (E), cipsela vazia (F). Fonte: Mariane Kristal Ribeiro Silva, 2020.

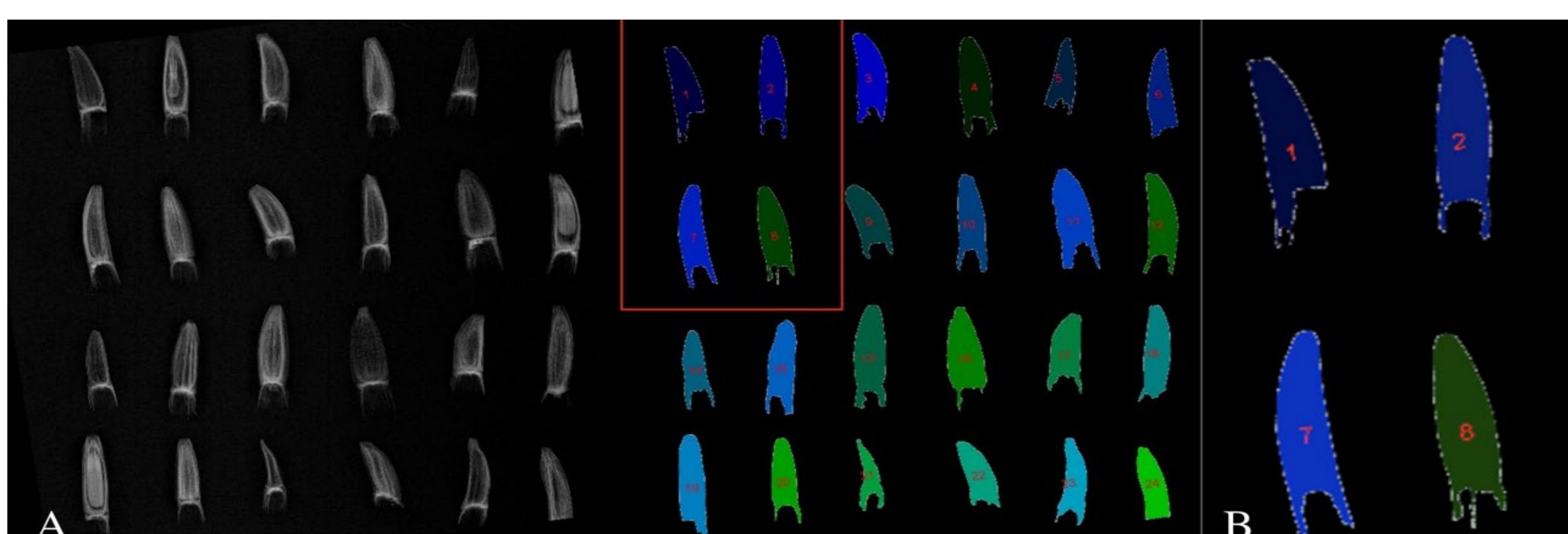


Figura 2. Radiografias digitais originais e imagens processadas de aquênios de *Lychnophora salicifolia* analisadas pela IJCropSeed

RESULTADOS E CONCLUSÕES



Figura 3. Radiografias digitais de cipselas de *Lychnophora salicifolia*, mostrando a identificação individual de cipsela cheio (A); malformada (B) e vazia (C).

Tabela 1. Caracterização das classificações de aquênios de *Lychnophora salicifolia* quanto a morfologia interna. Em que: C= cipsela cheia; V= cipsela vazia; MF = cipsela malformada; AR= área; PER = perímetro; LAR= largura; ALT= altura; DR= densidade relativa; DI= densidade integrada; MC= mediana de cinza; PRE= preenchimento da

Classe	AR	PER	LAR	ALT	DR	MC	PRE
C	3,68a	12,39a	1,59a	4,55a	75,23a	74,88a	98,20a
MF	3,76a	12,52a	1,72a	4,54a	59,60b	52,74b	97,58a
V	3,44b	11,80a	1,55a	4,32a	53,47c	47,95b	97,21a
CV (%)	3,56	3,89	6,57	3,88	3,8	6,41	0,7

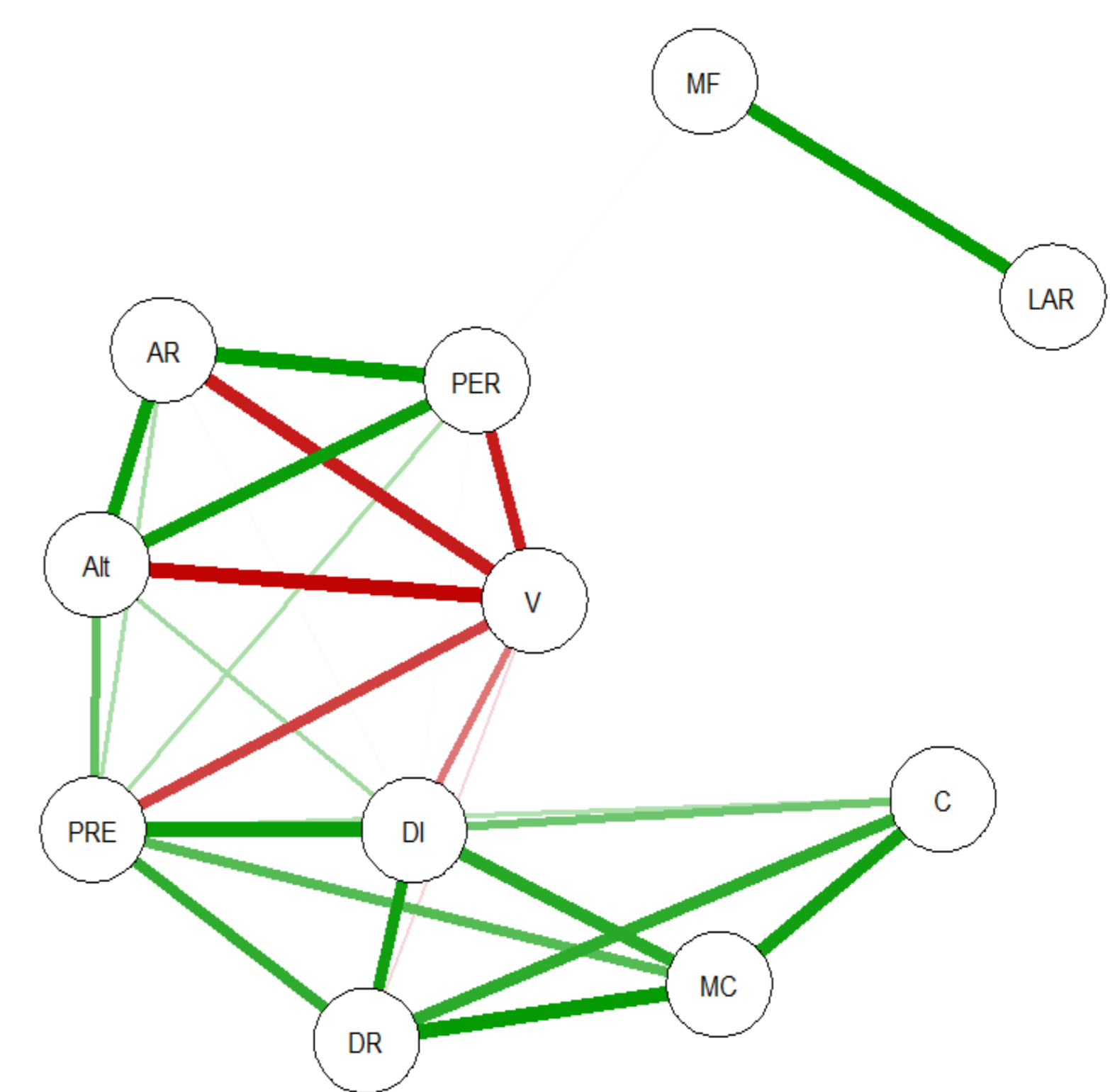


Figura 4. Diagrama de correlação das variáveis em relação as categorias cheias, malformadas e vazias.

O uso de imagens radiográficas e do IJCropSeed são viáveis na caracterização morfológica de cipselas de *L. salicifolia* e podem servir como parâmetro para estudos de propagação de espécies nativas não domesticadas.

AGRADECIMENTOS

