

Estudo Sobre A Germinação De *Arrojadua Leucosteles* (Guerke) N.P.Taylor: Impacto Dos Tratamentos Pré-Germinativos.

Bispo, Livia S.¹; Cardoso, Mateus L.¹; Silva-Castro, Milene M.²

¹Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Biológicas, Jequié, BA, Brasil; ²Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação Genética, Biodiversidade e Conservação, Jequié, BA, Brasil
E-mail para contato: fernandeslivia947@gmail.com

Arrojadua leucosteles (Guerke) N.P.Taylor é uma espécie de Cactaceae endêmica da Bahia e da Caatinga. Ela enfrenta grande ameaça devido à degradação ambiental em sua área de ocorrência, o que causa depauperamento do solo e ameaça sua sobrevivência in situ. Dada a escassez de informações sobre *A. leucosteles* na literatura e as ameaças que enfrenta, é essencial realizar estudos que contribuam para sua conservação e propagação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de tratamentos pré-germinativos em sementes de *Arrojadua leucosteles*. As sementes foram coletadas no Povoado de Santa Clara, município de Jequié-BA, em outubro de 2022 e armazenadas em geladeira até o início do experimento, em novembro de 2022. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com cinco tratamentos pré-germinativos, quatro repetições e 25 sementes por repetição, totalizando 500 sementes. Antes dos tratamentos, as sementes passaram por assepsia com hipoclorito de sódio a 1% por cinco minutos e foram lavadas em água destilada. Em seguida, foram submetidas aos seguintes tratamentos: Controle; embebição em água destilada por 24 horas (E.24h); ácido giberélico 250 ppm (A.G.250); ácido sulfúrico 5% por 5 minutos (S.A.5%5m) e ácido sulfúrico 5% por 10 minutos (S.A.5%10m). Após os tratamentos, as sementes foram novamente lavadas e semeadas em placas de Petri de 9 cm, contendo papel filtro qualitativo, sendo irrigadas com 3 ml de água destilada. As placas foram mantidas em temperatura ambiente e em fotoperíodo de 12 horas. O número de sementes germinadas foi registrado diariamente por 25 dias, sendo considerada a protrusão radicular como critério de germinação. Os parâmetros analisados incluíram germinabilidade, tempo médio de germinação (TMG), velocidade de germinação (VMG), índice de incerteza (I) e sincronia (Z). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância ANOVA e ao teste de Tukey a 5%, utilizando o software GerminaQuant v.2.1.4. Os resultados indicaram diferença estatística significativa na germinabilidade, tempo médio de germinação e velocidade de germinação entre os tratamentos, enquanto o índice de incerteza e a sincronia não apresentaram diferenças

significativas. O tratamento com ácido sulfúrico 5% por 5 minutos (S.A.5%5m) apresentou a maior taxa de germinação, com o menor tempo médio e maior velocidade de germinação. Esse resultado indica que o ácido sulfúrico facilitou a penetração de água nas sementes ao deteriorar o tegumento, favorecendo o processo de germinação. O tratamento com ácido sulfúrico por 5 minutos foi mais eficaz do que os tratamentos com ácido giberélico e ácido sulfúrico por 10 minutos. Apesar do sucesso do tratamento S.A.5%5m em acelerar a germinação de *A. leucostele*, novos estudos são necessários para avaliar o impacto de diferentes condições ambientais e tratamentos pré-germinativos na propagação da espécie. Tais estudos são fundamentais para auxiliar na conservação e no manejo sustentável de *A. leucostele*, contribuindo para a preservação de sua diversidade genética e para a recuperação de áreas degradadas na Caatinga.

Palavras-chave: Conservação. Degradação ambiental. Propagação.

