III SIMPÓSIO PARAIBANO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

01 a 04 de Setembro de 2026 | Areia - PB | Brasil

PADRÕES MORFOLÓGICOS E GERMINATIVOS DE SEMENTES DE *LEUCAENA LEUCOCEPHALA*: UMA ABORDAGEM VIA PCA E CORRELAÇÕES

Marana-Tá Campos Bastos[1], Wanessa Nepomuceno Ferreira[2], Maria Amanda Menezes Silva[1]

[1]Instituto Federal do Ceará, [2]Universidade Federal do Cariri

Autor correspondente: marana-ta.bastos@academico.ufpb.br
Área temática: Fisiologia Vegetal

Resumo: *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit é uma espécie exótica amplamente distribuída no Brasil, especialmente em áreas antropizadas. Considerando a complexidade das respostas germinativas, nas quais múltiplas variáveis biométricas e fisiológicas interagem, abordagens multivariadas tornam-se essenciais para identificar padrões estruturais nos dados. Assim, avaliou-se a hipótese de que a eficiência dos tratamentos de quebra de dormência difere entre sementes grandes e pequenas. Os tratamentos foram: escarificação química com ácido sulfúrico 98% por 15 minutos (EQ), escarificação manual com lixa nº 100 (EM), imersão em água quente a 80 ºC por 10 minutos (EAQ) e controle (C), aplicados a sementes grandes e pequenas. A relação entre biometria e germinação foi avaliada por Correlação de Pearson e Análise de Componentes Principais (PCA) no software Past. A PCA revelou padrões estruturados entre tratamentos e tamanhos. Para sementes pequenas, o primeiro eixo (67,2% da variação) evidenciou maior IVG sob escarificação mecânica, enquanto a química favoreceu PG e CR. Para sementes grandes, o primeiro componente (58,4% da variação) apresentou padrão semelhante quanto ao IVG, mas a imersão em água quente promoveu maior desenvolvimento radicular. A PG permaneceu alta em todos os tratamentos. As correlações reforçaram a PCA: sementes pequenas exibiram relações claras entre morfologia e desempenho germinativo. Na escarificação química, sementes mais alongadas tiveram menor porcentagem e velocidade de germinação, enquanto as mais largas apresentaram maior tempo médio, indicando melhor resposta de sementes pequenas e arredondadas ao ácido. Na escarificação mecânica, sementes mais compridas germinaram mais, mas maior umidade reduziu o crescimento da radícula. Em sementes grandes, não houve correlações consistentes. Os resultados mostram que o tamanho modula a eficiência da quebra de dormência e que a PCA e a correlação identificam relações ocultas entre morfologia e fisiologia. Isso se destaca pelo caráter exótico invasor da espécie, que exibe alta plasticidade e adaptabilidade ao ambiente.

Palavras-Chave: Planta invasora; Quebra de dormência; Análise multivariada; Biometria; Fisiologia vegetal.